МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
код и наименование направления подготовки
_____ / Тараканов О.В./
«__» _____ **2023_г.**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.01	История России

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Зав.кафедрой «История и философия»	д.и.н., доцент	Королев А.А.
Доцент кафедры «История и философия»	к.и.н, доцент	Мику Н.В.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «История и философия».
Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____/Королев А.А./
Подпись ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____/ Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией факультета управления территориями (института/факультета) протокол № 1 от «28» 08 2023_ г.

Председатель методической комиссии _____/Белякова Е.А.,к.т.н., доц.
Подпись ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «История России» состоит в формировании у студентов общегражданской идентичности, основанной на понимании исторического опыта строительства российской государственности на всех его этапах, понимании того, что на всем протяжении российской истории сильная центральная власть имела важнейшее значение для построения и сохранения единого культурно-исторического пространства национальной государственности.

Задачи курса состоят в том, чтобы научить студентов:

- формулировать и аргументированно отстаивать патриотическую позицию по проблемам отечественной истории.
- сформировать у студентов цельный образ истории России с пониманием ее специфических проблем, синхронизировать российский исторический процесс с общемировым, а также развить умения работы с историческими источниками и научной литературой;
- помочь студенту овладеть знаниями исторических фактов – дат, мест, участников и результатов важнейших событий, а также исторических названий, терминов; усвоить исторические понятия, концепции; обратить особое внимание на периоды, когда Россия сталкивалась с серьезными историческими вызовами или переживала кризисы, рассмотреть вызвавшие их причины и предпосылки, а также пути преодоления; исторический опыт национальной и конфессиональной политики Российского государства на всех этапах его существования (включая периоды Российской империи и Советского Союза) по достижению межнационального мира и согласия, взаимного влияния и взаимопроникновения культур;
- выработать у студентов навыки и умения извлекать информацию из исторических источников, применять ее для решения познавательных задач; использовать приемы исторического описания (рассказ о событиях, процессах, явлениях) и объяснения (раскрытие причин и следствий событий, выявление в них общего и различного, определение их характера, классификация и др.);
- сформировать представление об оценках исторических событий и явлений, навыки критического мышления (умение определять и обосновывать свое отношение к историческим и современным событиям, их участникам);
- сформировать у будущих специалистов патриотически ориентированную политическую культуру на основе понимания исторических аспектов актуальных геополитических и социальных проблем, источников их возникновения и возможных путей их разрешения с учетом имеющегося у человечества исторического опыта;
- сформировать ответственность будущего специалиста за результаты своей деятельности, помочь определить собственные параметры его жизни, ценности и нормы поведения на производстве, в научных учреждениях, в предпринимательской деятельности и личном участии в общественных преобразованиях, а также нравственные ориентиры в разрешении глобальных проблем современности;
- сформировать у студентов представление об историческом пути российской цивилизации как неотъемлемой части мирового исторического процесса через изучение основных культурно-исторических эпох;
- сформировать у студентов целостное представление об основных периодах и тенденциях развития многонационального российского государства с древнейших времен по настоящее время;

- обучить студентов выделению, анализу наиболее существенных связей и признаков исторических явлений и процессов, систематизации и обобщению исторических источников, сведению отдельных и часто разрозненных фактов и событий в стройную систему достоверных знаний, выявлению причинно-следственных связей между ними, глубинных процессов, определяющих ход общественного развития, его движущие силы и мотивацию;
- сформировать подход к истории российского государства как к непрерывному процессу обретения национальной идентичности, становления единого культурно-исторического пространства;
  - выработать потребность в компаративистском подходе к оценке сходных процессов и явлений, таких как освоение новых территорий, строительство империи, складывание форм и типов государственности, организационных форм социума и др.;
  - выработать сознательное оценочное отношение к историческим деятелям, процессам и явлениям, исключающее возможность возникновения внутренних противоречий и взаимоисключающих трактовок исторических событий, в том числе имеющих существенное значение для отдельных регионов России.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и уровню высшего образования бакалавриат, утвержденного приказом Минобрнауки России № 978 от 12.08.2020.

Программа соответствует стандарту исторического образования, отраженного в «Концепции преподавания истории России для неисторических специальностей и направлений подготовки» (в соотв. с Пр. Минобрнауки России от 19.07.2022 №662, утв. Протоколом Экспертного совета по развитию исторического образования от 15.02.2023, №ВФ/15-пр, письмом Минобрнауки России от 17.10.2022, № МН-5/34660, письмом Минобрнауки России от 20.02.2023, №МН-5/168376).

Программа составлена в соответствии с методическими рекомендациями для образовательных организаций высшего образования в части реализации Концепции преподавания истории России для неисторических специальностей и направлений подготовки, реализуемых в образовательных организациях высшего образования (в соотв. с письмом Минобрнауки России от 14.06.2023, №МН-6/1038-КМ).

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
	УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического

	развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения
	УК-5.3 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Знает: культурные особенности и традиции различных социальных групп. Имеет навыки (начального) уровня: находит и использует информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.
УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	Знает: основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней; закономерности исторического развития России в мировом историко-культурном, религиозно-философском и этико-эстетическом контексте. Имеет навыки (начального) уровня: анализа событий российской и всемирной истории; навыки ведения дискуссии и полемики. Имеет навыки (основного) уровня: умеет осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма.
УК-5.3 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Знает: причины социокультурного разнообразия общества. Имеет навыки (основного) уровня: умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

2. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы (144 академических часа).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Введение в курс «История России»	2	4		2	1				Входное тестирование, опрос
2	Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX — первой трети XIII в.	2	6		6	1				Тест, опрос, проект, Реферат, коллоквиум
3	Русь в XIII–XV вв.	2	8		6	1				Тест, опрос, реферат,контрольная работа
4	Россия в XVI–XVII вв.	2	10		6	1				Тест, опрос, реферат
5	Россия в XVIII в.	2	10		8	1				Тест, опрос, реферат
6	Российская империя в XIX — начале XX в.	2	10		10	1				Тест, опрос, дискуссия, контрольная работа
7	Россия и СССР в советскую эпоху (1917–1991)	2	12		12	2				Тест, опрос, реферат, деловая игра, контрольная работа

8	Современная Российская Федерация (1991–2022)	2	4		2	2				Тест, опрос, реферат
							18			Зачет с оценкой
	Итого:		64		52	10	18			

Форма обучения – заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Введение в курс «История России»	2	2		2	6				Входное тестирование, опрос
2	Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX — первой трети XIII в.	2	2		2	8				Тест, опрос, проект, Реферат, коллоквиум
3	Русь в XIII–XV вв.	2	4		4	10				Тест, опрос, реферат,контрольная работа
4	Россия в XVI–XVII вв.	2	4		4	10				Тест, опрос, реферат
5	Россия в XVIII в.	2	4		4	12				Тест, опрос, реферат
6	Российская империя в XIX — начале XX в.	2	4		4	14				Тест, опрос, дискуссия, контрольная работа
7	Россия и СССР в советскую эпоху (1917–1991)	2	8		6	16				Тест, опрос, реферат, деловая игра, контрольная работа
8	Современная Российская Федерация (1991–2022)	2	2		2	6				Тест, опрос, реферат
							4			Зачет с оценкой
	Итого:		30		28	82				

1. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, контрольные работы, коллоквиумы, дискуссии, проекты, опросы, рефераты.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Введение в курс «История России»	**Тема 1. История как наука (2 ч.)** Методология исторической науки. Принципы периодизации в истории. Общее и особенное в истории разных стран и народов. Роль исторических источников в изучении истории. Археология и вещественные источники. Письменные источники. Исторический источник и научное исследование в области истории. Научная хронология и летосчисление в истории России. **Тема 2. Российская история как часть мировой истории (2 ч.)** Хронологические рамки истории России. Периодизация истории России в связи с основными этапами развития государственности. Географические рамки истории России в пределах распространения российской государственности в тот или иной период. История стран, народов, регионов, входивших в состав России на разных этапах ее существования как часть российской истории. История России во взаимосвязи с историей других стран и народов, в связи с основными событиями и процессами, оказавшими большое влияние на ход мировой истории.
2	Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX — первой трети XIII в.	**Тема 3. Мир в древности. Народы и политические образования на территории современной России в древности (2 ч.)** Евразийское пространство: природно-географические характеристики. Современные представления об антропогенезе. Древние людей на территории современной России (неандертальцы, Денисовский человек). Языковые семьи. Генезис индоевропейцев. Основные направления развития и особенности древневосточной, древнегреческой и древнеримской цивилизаций. Возникновение древнейших государств в Азии и в Центральной Америке. Античные города-государства Северного Причерноморья. Боспорское царство. Скифы. Кочевые общества евразийских степей. Возникновение христианства. **Тема 4. Начало эпохи Средних веков (2 ч.)** Средние века: понятие, хронологические рамки, периодизация. Падение Западной Римской империи и образование германских королевств. Франкское государство в VIII–IX вв. Великое переселение народов. Вопрос о славянской прародине и происхождении славян. Расселение славян, их разделение на три ветви: восточных, западных и южных. Славянские общности Восточной Европы. Балты и финно-угры. Хозяйство восточных славян, их общественный строй и политическая организация. Религиозные представления. Византийская империя. Византия и славяне; миссия Кирилла и Мефодия, создание славянской письменности.

		Страны и народы Восточной Европы, Сибири и Дальнего Востока. Хазарский каганат и принятие им иудаизма. Тюркские каганаты. Тюркские народы в истории России и мира. Государство Бохай. Волжская Булгария как часть мусульманского мира. Возникновение и распространение ислама и Арабский халифат. **Тема 5. Русь в IX — первой трети XIII в. (2 ч.)** Исторические условия складывания государственности. Проблема образования Древнерусского государства. Первые русские князья. Отношения с Византийской империей, странами Центральной, Западной и Северной Европы, кочевниками европейских степей. Русь в международной торговле.Принятие христианства и его значение. Значение византийского наследия на Руси (право, религия, культура, искусство и др.). Русская земля в конце X — XII в.: социально-политическое и экономическое развитие. «Русская правда». Внешняя политика и международные связи. Русь в середине XII — начале XIII в. Формирование земель — самостоятельных политических образований («княжеств»). Важнейшие земли и особенности их социально-экономического и политического развития: Киевская, Черниговская, Смоленская, Галицкая, Волынская, Суздальская, Рязанская, Новгород. Внешняя политика русских земель.
3	Русь в XIII–XV вв.	**Тема 6. Русские земли, Европа и мир в середине XIII — XIV в. (2 ч.)** Особенности политического развития стран Европы. Османские завоевания на Балканах. Монгольская империя. Возникновение под властью Орды единого политико-географического пространства на территории Северной Евразии, включая русские земли. Система зависимости русских княжеств от ордынских ханов. Южные и западные русские земли. Возникновение Литовского государства и включение в его состав части русских земель. Северо-западные земли. Эволюция республиканского строя в Новгороде и Пскове. Католическая церковь в XIII–XIV вв. Ордена крестоносцев и отношения с ними русских земель. Александр Невский и противостояние экспансии с Запада (Невская битва, Ледовое побоище). Споры в науке и публицистике о его «историческом выборе» между Западом и Востоком. Княжества Северо-Восточной Руси. Борьба за великое княжение Владимирское. Противостояние Твери и Москвы. Дмитрий Донской. Отношения Руси и Орды: современные научные представления и спорные вопросы. Роль православной церкви в ордынский период русской истории. Народы и государства степной зоны Восточной Европы и Сибири в XIII– XV вв. **Тема 7. Формирование единого Русского государства в XV в. Европа и мир в эпоху Позднего Средневековья. (4 ч.)** Образование национальных государств в Европе: общее и

		особенное. Наднациональные государственные образования (Священная Римская империя). Византия эпохи Палеологов. Флорентийская уния. Падение Византийской империи. Особенности политического развития стран Восточной и Южной Азии. Страны Черной Африки. Америка. Цивилизации Мезоамерики. Расцвет державы инков. Великое княжество Литовское в XIV–XV вв. Грюнвальдская битва. Польско-литовская уния и судьбы западно-русских земель. Объединение русских земель вокруг Москвы. Дискуссии об альтернативных путях объединения русских земель. Великий Новгород и Псков в XV в.: политический строй, отношения с Москвой, Тевтонским орденом в Ливонии, Ганзой, Великим княжеством Литовским. Иван III. Присоединение Новгорода и Твери. Нарастание центробежных тенденций в Орде и ее распад на отдельные политические образования. Ликвидация зависимости Руси от Орды. Расширение международных связей Российского государства. Социально-экономический и политический строй единого государства. Церковь и великокняжеская власть. **Тема 8. Древнерусская культура (2 ч)** Дохристианская культура восточных славян и соседних народов. Основные достижения мировой культуры в эпоху Средневековья. Взлет культуры стран ислама в Раннее Средневековье, ее роль в сохранении и передаче наследия античного мира. Культура и искусство Индии, Китая и стран Дальнего Востока в Средние века. Раннехристианское искусство. Романский стиль. Готика. Представления о мире. Богословие и зачатки научных знаний в Средние века. Средневековые университеты. Литература эпохи Средневековья. Эпос. Проторенессанс в Италии. Византия, её культура и цивилизация. Византийское наследие на Руси. Формирование христианской культуры. Письменность и литература. Основные жанры древнерусской литературы. Летописание («Повесть временных лет»). Жития святых. Княжеско-дружинный эпос («Слово о полку Игореве», «Задонщина»). «Поучение» Владимира Мономаха. «Хождение за три моря» Афанасия Никитина. Начало каменного строительства. Софийские соборы в Киеве, Новгороде, Полоцке. Владимиро-суздальские и новгородские храмы. Возобновление каменного строительства после монгольского нашествия. Приглашение Иваном III иноземных мастеров. Древнерусское изобразительное искусство: мозаики, фрески, иконы.
4	Россия в XVI–XVII вв.	**Тема 9. Россия и мир к началу Нового времени. Завершение объединения русских земель (2 ч)** Хронологические рамки и периодизация Нового времени. Великие географические открытия. Первые колониальные империи. Становление капиталистических форм производства и обмена в Западной Европе, Понятие и отличительные черты абсолютизма. Реформация и

		контрреформация в Европе. Османская империя (территориальный рост; государственное и военное устройство). Иран. Борьба с Османской империей. Народы Кавказа в условиях противостояния Ирана и Османской империи. Расширение связей с Россией. Возникновение и расцвет империи Великих Моголов. Завершение объединения русских земель под властью великих князей московских (включение в состав их владений Брянска, Северских земель, Пскова, Смоленска и Рязани). Внешняя политика Российского государства в первой трети XVI в. Военные конфликты с Великим княжеством Литовским, Крымским и Казанским ханствами. Василий III: усиление великокняжеской власти. Завершение формирования доктрины «Москва — Третий Рим». **Тема 10. Эпоха Ивана IV Грозного (2 ч)** Регентство великой княгини Елены Глинской. Период боярского правления. Правительство «Избранной рады». Реформы периода “Избранной рады”. Падение правительства «Избранной рады». Опричнина. Споры о причинах и характере опричнины в исторической науке. Послания Ивана Грозного о сущности самодержавной власти. Опричный террор. Разорение крупнейших северо-западных городов России — Новгорода и Пскова. Отмена опричнины. Последние годы царствования Ивана Грозного. Внешняя политика Российского государства. Военные столкновения с Великим княжеством Литовским (Речью Посполитой) и Швецией. Ливонская война: задачи войны и причины поражения России. Расширение политических и экономических контактов со странами Европы. Начало морской торговли с европейскими странами через гавани Белого моря. Включение в состав России земель Казанского и Астраханского ханств. Походы на Крым и набеги крымских ханов на русские земли. Молодинская битва и ее историческое значение. Усиление российского влияния на Ногайскую орду и государственные образования Северного Кавказа. Поход атамана Ермака Тимофеевича и начало присоединения Западной Сибири. Социально-экономическое развитие страны. **Тема 11. Россия на рубеже XVI–XVII вв. (2 ч)** Экономический кризис в Российском государстве конца XVI в. Крепостнические тенденции: фактическая отмена правила Юрьева дня (указы о заповедных и урочных летах). Социальные и политические мотивы закрепощения крестьян. Крепостное право и поместное войско. Династическая ситуация после кончины Ивана Грозного. Царствование Федора Ивановича. Правление боярина Бориса Федоровича Годунова. Учреждение патриаршества. Строительство крепостей на южной границе и в Поволжье. Пресечение царской династии Рюриковичей. Земский собор и избрание на престол Бориса Годунова. **Тема 12. Смутное время (2 ч)** Дискуссия о причинах и хронологии Смутного времени в

		России. Периодизация Смуты. Предпосылки системного кризиса Российского государства в начале XVII в. Обострение социально-экономической ситуации. Лжедмитрий I. Внутренняя и внешняя политика самозванца. Свержение Лжедмитрия I. Царствование Василия IV Ивановича Шуйского. Повстанческое войско Ивана Болотникова. Лжедмитрий II и его поход под Москву. Оборона Троице-Сергиева монастыря. Русско-шведский договор о военном союзе. Официальное вступление Речи Посполитой в войну против Российского государства. Низложение царя Василия Шуйского. Иностранная интервенция как составная часть Смутного времени. Договоры 1610 г. об избрании на престол королевича Владислава: перспектива ограничения царской власти боярской аристократией. Споры ученых о возможности включения России в русло центральноевропейской (польской) политической модели. Подъем национально-освободительного движения. Формирование Первого ополчения. Конфликт в рядах Первого ополчения. Образование Второго ополчения. Освобождение столицы. Земский собор 1613 г. Избрание на престол Михаила Федоровича Романова: консенсус или компромисс? Завершение Смутного времени и его итоги. **Тема 13. Россия в XVII в.(2 ч)** Социально-экономическое развитие России в XVII в. Продвижение российских границ на восток до берегов Амура и Тихого океана. Развитие торговли и ремесла. Углубление специализации отдельных районов, развитие торговых связей между разными районами страны, появление ярмарок всероссийского значения. Политика правительства в сфере внутренней и внешней торговли. Первые мануфактуры. Социальный статус их владельцев и характер привлечения рабочей силы. Общественные потрясения и трансформации XVII в. Продолжение политики «закрепощения сословий». Ограничение мобильности посадского населения городов. Бессрочный сыск беглых и окончательное закрепощение крестьянства. Соляной бунт в Москве и серия городских бунтов на юге и севере страны, Псковско-Новгородское восстание, Медный бунт в Москве. Казацко-крестьянское восстание под руководством Степана Тимофеевича Разина. Соловецкое восстание. Политическое развитие Российского государства. Царь Михаил Федорович. Правительство патриарха Филарета. Царь Алексей Михайлович. Укрепление абсолютистских тенденций. Соборное уложение 1649 г. - общерусский свод законов. Ослабление позиций Боярской думы. Прекращение созывов Земских соборов. Укрепление приказной системы государственного управления. Патриарх Никон. Спор о взаимоотношениях «священства и царства». Церковная реформа и раскол Русской православной церкви. Старообрядчество. Царь Федор Алексеевич. Планы реформ в сфере управления и социальной политики. Отмена местничества. Внешняя политика.

		Восстановление утраченных в Смутное время позиций на международной арене. Смоленская война с Речью Посполитой. Усиление национального, социального и религиозного гнета на западно-русских землях в составе Речи Посполитой. Восстание под руководством Богдана Хмельницкого. Переяславская рада и решение о включении Украины в состав Российского государства. Русско-польская война. Андрусовское перемирие. Возвращение Смоленских и Северских земель в состав России, присоединение Левобережной Украины и Киева. Основные задачи внешней политики на северо-западном направлении и на юге (русско-турецкая война, Бахчисарайский мирный договор).
5	Россия в XVIII в.	**Тема 14. Россия в эпоху преобразований Петра I.(2 ч)** Методы, средства, принципы, цели реформ. Вопросы о программе и планомерности преобразований. Роль государства и верховной власти в осуществлении реформ. «Эволюционный» и «революционный» форматы преобразований. Перемены в структуре российского общества. Преобразования в области государственного управления. Основные принципы и результаты: усиление самодержавной власти, централизация, развитие бюрократии. Последовательное внедрение принципа регулярства. Генеральный регламент и регламенты коллегий. Табель о рангах и ее роль в реализации принципа личной выслуги в бюрократии и в армии. Образование Сената, возрастание его роли в системе центрального управления. Учреждение коллегий: усиление централизации управления с одновременным использованием принципа коллегиальности принятия решений. Реформы местного управления. Первая и вторая областные реформы. Поиск решений финансовых проблем на первом этапе Северной войны, меры чрезвычайного и временного характера.Расширение самоуправления в городах (от «бурмистрской» реформы к созданию Главного магистрата). Военная реформа Петра I. Создание военного флота. Внешняя политика Петра I. Международное положение России к концу XVII в. и основные задачи ее внешней политики. «Вечный» мир с Польшей и русско-турецкая война 1686–1700 гг. Крымские походы. Изменение главного вектора внешней политики России на рубеже XVII и XVIII вв. Борьба за выход к Балтике — главная внешнеполитическая задача Петра I. Северная война 1700–1721 гг. Ништадтский мир и его итоги. Восточная политика Петра I. Прутский поход 1711 г. Каспийский поход 1722–1723 гг. Поиски путей в Индию. Взаимоотношения с Китаем. Реформы в дипломатической сфере.Политика меркантилизма и протекционизма, ее специфика для России (в сравнении с Англией, Францией). Внутренняя и внешняя торговля. Первый таможенный тариф (1724). Начало сооружения водно-транспортных систем. Вышневолоцкая система. Ладожский канал. Денежная реформа. Социальный протест. Стрелецкие восстания 1682, 1689, 1698 гг. — волнения низов или борьба элит.

		Причины, основные участники, масштабы и цели восстаний в Астрахани, Башкирии, на Дону. Кондратий Булавин. Старообрядческое движение (Петр - «антихрист»). Дело» царевича Алексея. Государство и церковь в эпоху Петра I. Преобразования в области культуры и быта. Дискуссии о результатах и историческом значении реформ Петра I. **Тема 15. Эпоха «дворцовых переворотов». 1725–1762 гг. (2 ч.)** Вопрос о продолжении преобразований Петра I его преемниками. Сохранение основных параметров курса внутренней и внешней политики, определенной Петром I. Предпосылки и основные факторы политической нестабильности в России после Петра I. Незавершенность преобразований в системе управления. Роль армии и гвардии. Фаворитизм. Неопределенность в престолонаследии. Правление Анны Иоанновны, особенности ее внутренней политики. «Бироновщина» — суть явления, вопрос о «немецком засилье». Правление Елизаветы Петровны. Укрепление позиций дворянства. Меры в сфере экономики (распространение монополий, отмена внутренних торговых пошлин, учреждение дворянского и купеческого банков, протекционизм во внешней торговле, налоговая политика). Петр III — результаты его правления в сфере внутренней политики, «Манифест о вольности дворянской». Внешнеполитические акции Петра III. Недовольство его политикой в среде российского дворянства, армии, церкви. Причины свержения Петра III. **Тема 16. Россия во второй половине XVIII в. Эпоха Екатерины II (4ч.)** Понятие «Просвещение». Трансформация абсолютных монархий. Трансформация представлений о государстве. Идеи правового государства. Принцип разделения властей. Просвещенный абсолютизм. Модернизация как переход от традиционного к индустриальному обществу. Технический прогресс и промышленный переворот. Запад и Восток в XVIII в.: многообразие цивилизаций, их сходство и различия. Россия — «мост» между Западом и Востоком. Проблема «равновесия» в рамках европейского «концерта» держав, устойчивые союзы, противоречия и конфронтация. Семилетняя война и «дипломатическая революция» середины XVIII в. Колониальный период в истории Северной Америки. Война английских колоний за независимость. Образование Соединенных Штатов Америки. Французская революция конца XVIII в. Вопрос о просвященном абсолютизме в России. Взгляды российских мыслителей по актуальным политическим и социальным проблемам.Уложенная комиссия 1767–1769 гг. Укрепление самодержавной власти: идеология и практика. Реформа Сената, эволюция центральных отраслевых органов управления. Губернская реформа Екатерины II. Крепостное хозяйство и крепостное право в системе хозяйственных и социальных отношений. Положение крестьянства и права владельцев крепостных

		крестьян. Восстание под предводительством Емельяна Пугачева. Его причины, движущие силы. Казаки, народы Урала и Поволжья. Формирование сословной структуры российского общества. Положение дворянства: привилегии «благородного сословия» и политика правительства по укреплению роли дворянства в качестве господствующего сословия. Купечество. Гильдейское купечество: привилегии и обязанности. Реформа города и ее суть с точки зрения создания общей социальной среды и самоуправления. Секуляризация церковных владений. Привлечение в Россию выходцев из стран Западной Европы и балканского региона. Политика по отношению к старообрядцам, лицам инославных и нехристианских конфессий. Национальная политика. Включение в состав российского дворянства представителей верхушки нерусских народов и территорий, вошедших в состав империи. Ликвидация Гетманства на Левобережной Украине, Запорожской Сечи. Вхождение в состав России Младшего и Среднего казахских жузов. Взаимоотношения с калмыками, народами Северного Кавказа и Закавказья. Сибирь в XVIII в. Освоение Северо-Западной Америки. Создание Российско-Американской компании. Экономическая политика правительства. Развитие промышленности и торговли в условиях сохранения крепостнического режима. Появление ассигнаций. Внешняя политика России середины и второй половины XVIII в. России. Войны с Османской империей и их результаты. Освоение Новороссии, заселение края, развитие сельского хозяйства и промышленности, строительство новых городов и портов, деятельность российской администрации, развитие русской культуры. Политика России по отношению к Речи Посполитой. Линия на сохранение существующего политического строя Речи Посполитой и усиление российского влияния. Обеспечение интересов православного населения. Участие России в разделах Речи Посполитой. Вхождение в состав России Правобережной Украины, Белоруссии и Литвы. Роль России в решении важнейших вопросов международной политики. Павел I. Основные черты, особенности и цели его внутренней политики. Вопрос о наличии определенной системы в правлении Павла I или хаотичности его мер. Укрепление самодержавия путем усиления личной власти императора, укрепления полиции, бюрократии. Политика по отношению к дворянству, крестьянству, крепостному праву. Внешняя политика Павла I. Ее цели. Борьба против влияния Французской революции и участие в коалициях против постреволюционной Франции. Итальянский и Швейцарский походы А. В. Суворова, их результаты и последствия. Взаимоотношения с Англией. Поворот во внешней политике России, переход к союзу с Наполеоном Бонапартом. Причины свержения Павла I. Дворцовый переворот 1801 г. **Тема 17. Русская культура XVIII в. (2 ч)**

		Идеология Просвещения и ее влияние на развитие русской культуры XVIII в. Школа и образование в России в XVIII в. Учреждение Московского университета. Культура разных сословий. Дальнейшее развитие естествознания в европейской науке, распространение идей атеизма и материализма. Усиление энциклопедического характера научной деятельности. Вольтер. Французская «Энциклопедия». Вольтер, Дидро, Руссо. Перемены в общественных науках. Светская философия. И. Кант, Д. Юм. Экономическая наука. Труды А. Смита. Литература и искусство зарубежной Европы. Классицизм. Рококо. Зарождение романтизма. Гете, Шиллер, Бернс. Культура и искусство стран Востока. Российская наука в XVIII в. Роль иностранных ученых, работавших в России (Л. Эйлер, Г. Ф. Миллер). М. В. Ломоносов, значение его деятельности в истории русской науки и просвещения. Деятельность Академии наук. Географические экспедиции. Генеральное межевание земель Российской империи. Новые веяния в русском искусстве. Влияние европейской художественной культуры. Массовый перевод иностранной литературы. Реформа стихосложения В. К. Тредиаковского и М. В. Ломоносова. Театр Ф. Г. Волкова и складывание системы Императорских театров. Крепостной театр и «крепостная интеллигенция». Создание Академии художеств, расцвет русского портрета. Достижения в области монументальной и портретной скульптуры. Углубление контактов с европейскими странами в сфере художественного творчества. Развитие архитектуры. Творения Б. Ф. Растрелли, В. И. Баженова, М. Ф. Казакова, Дж. Кваренги, Д. Левицкого, В. Л. Боровиковского, Ф. И. Шубина, М. И. Козловского.
6	Российская империя в XIX — начале XX в.	**Тема 18. Российская империя и мир в первой четверти XIX в. (2 ч)** Правительственный конституционализм начала XIX в. Интеллектуальные последствия Французской революции конца XVIII в.: кризис Просвещения. Первые шаги национализма в Западной Европе. Становление концепции национального государства. «Негласный комитет» и «Непременный совет»: столкновение поколений в придворном окружении императора. Проекты реформ Сперанского и их реализация. Административные преобразования. Н. М. Карамзин и первые шаги русского консерватизма. Россия в системе международных отношений. Участие в антифранцузских коалициях. Тильзитский мир и его последствия. Участие России в континентальной блокаде. Россия в преддверии столкновения с империей Наполеона I. Отечественная война 1812 г.: характер военных действий. Влияние войны с Наполеоном на политическую и общественную жизнь страны. Заграничные походы русской армии. Венский конгресс и становление «европейского концерта». Российская империя и новый расклад сил в Европе. Политическая концепция легитимизма. Политическая реакция второй половины царствования

		Александра I. Соединенные Штаты Америки. «Доктрина Монро». Война за независимость испанских колоний в Америке. Образование латиноамериканских государств. Формирование традиций радикализма в России. Декабризм как политическая мысль и политическое действие. Опыт военного переворота в Испании: модель военной революции. Причины зарождения движения декабристов. Первые декабристские организации: состав, программные установки. Северное и Южное общества. «Конституция» Н. М. Муравьева и «Русская правда» П. И. Пестеля: два альтернативных осмысления будущего России. Смерть Александра I и династический кризис. Восстания на Сенатской площади и в Киевской губернии. **Тема 19. Российская империя и мир во второй четверти XIX в. (2 ч)** Государственный строй в николаевской России. Роль С.Е.И.В.К. в процессе выработки правительственных решений. Кодификация законодательства: подготовка, организация процесса, результаты. Специфика бюрократического способа проведения реформ. Функции и значение Третьего отделения С.Е.И.В.К.. Крестьянский вопрос в царствование Николая I: секретные комитеты. Деятельность П. Д. Киселева в качестве министра государственных имуществ. «Киселевская реформа» государственных крестьян. Экономическое развитие второй четверти XIX в. Начало железнодорожного строительства в России. Дискуссия о кризисе крепостного хозяйства. Финансовые преобразования Е. Ф. Канкрина: первоначальный успех и последовавшие трудности. «Польский вопрос» в политической жизни России, Пруссии и Австрии. Русская общественная мысль второй четверти XIX в. Общественная мысль в России и немецкая классическая философия. Триада С. С. Уварова как государственная идеология: поиск формулы национальной идентичности. Концепция «народности». Общественные настроения в николаевское царствование: консервативный разворот 1820-х гг. Славянофильство и западничество: общее и отличное. Перемены во внешнеполитическом курсе во второй четверти XIX в. Русско-иранская война (1826–1828). Политика России в восточном вопросе. Русско-турецкая война (1828–1829). Политика России на Кавказе: стратегические задачи и тактические приемы. Война на Северном Кавказе: причины, этапы, последствия. Кавказское наместничество в системе управления Российской империи. Активизация политики на Дальнем Востоке. Н. Н. Муравьев-Амурский. Россия и европейские революции. Реставрация Бурбонов во Франции. Монархия Габсбургов как многонациональное государство. Эра Меттерниха. Эпоха 1848 г. («Весна народов») и изменения во внутриполитическом курсе России. Крымская война. Парижский мирный договор. **Тема 20. Время Великих реформ в России. Европа и мир в XIX в. (2 ч)** Промышленный переворот в XIX в. Изменение в

		социальной структуре общества. Возникновение организованного рабочего движения. Политика и общество. Утверждение конституционных и парламентских монархий. Развитие политических идеологий (консерватизм, либерализм, научный социализм). Профсоюзное движение. Империи и национальные государства. Ведущие страны Европы и мира во второй половине XIX в. Образование Германской империи. Внутренняя и внешняя политика Бисмарка и новый политический курс Вильгельма II. Дуалистическая монархия Австро-Венгрия. Югославянский вопрос. Эпоха Рисорджименто в Италии. Гражданская война Севера и Юга в США. Общества и страны Востока в условиях европейской колониальной экспансии. Япония. Преобразования эпохи Мэйдзи. Переход к политике завоеваний. Китай. Политический и экономический кризисы империи Цин. «Опиумные войны». Восстание тайпинов. Османская империя. Попытки проведения реформ.Великие реформы Александра II как модернизационный проект. Социальные и экономические последствия Великих реформ. Состояние помещичьего хозяйства в конце XIX в. Крестьянское хозяйство: дискуссия о «земельном голоде» рубежа XIX–XX вв. Индустриализация и урбанизация. Строительство железнодорожной сети. Развитие банковской сферы. Роль предпринимателей в развитии экономической и культурной жизни России второй половины XIX — начала XX в. Меценаты и благотворители. Складывание новых социальных групп (земцев, земских служащих, представителей свободных профессий, адвокатов, служащих акционерных компаний и т. д.). Появление рабочего вопроса в России. Трансформация общественной среды в 1860–1870-х гг. Земское движение: лидеры, формы организации. Идеологические поиски второй половины XIX в. Классический либерализм в странах Западной Европы. Русский классический либерализм (Б.Н. Чичерин, К.Д. Кавелин, А. Д. Грановский) и его характерные черты (этатизм, антидемократизм, монархизм). Земский либерализм: программные установки, цели, представители. Западноевропейский и русский консерватизм. Принципы национальной политики Российской империи. Россия как многоконфессиональное государство. Европейское направление внешней политики в годы царствования Александра II. Новое соотношение сил как результат образования больших европейских держав (Германии и Италии). Новые акценты российской дипломатии: политика России в Средней Азии, ее включение в состав Российской империи. Конкуренция России и Великобритании. Взаимоотношения Российской империи с дальневосточными государствами (Китаем и Японией). Панславизм и славянский вопрос. Внешняя политика и общественное мнение конца 1870- х гг. Русско-турецкая война (1877–1878): цена победы. Берлинский конгресс: вынужденные уступки или дипломатическое поражение?

		Внешнеполитический курс в царствование Александра III. Нарастающие конфликты с Германской империей. Русско-французское сближение. Становление блоковой системы в Европе конца XIX — начала XX в. Становление и развитие западноевропейского марксизма. Русское народничество. Революционный террор конца 1870- начала 1880-х гг. Деятельность организации «Народная воля». Начало царствования Александра III. Дискуссия о проекте реформы Государственного совета М. Т. Лорис-Меликова. Манифест о незыблемости самодержавия. Вопрос о программе нового царствования: контрреформы или политика стабилизации. Идеологи консерватизма конца XIX в.: общественная мысль и политика (К. П. Победоносцев, М. Н. Катков). Особенности русского марксизма рубежа XIX–XX вв. «Легальный марксизм». Складывание Российской социал-демократической рабочей партии (РСДРП). Народничество 1880–1890-х гг. Экономический рост 1890-х гг.: причины и масштабы. Эволюция финансовой политики конца XIX в.: Н. Х. Бунге, И. А. Вышнеградский, С. Ю. Витте. Финансовая реформа 1895–1897 гг. Российская промышленность и зарубежный капитал. **Тема 21. Российская империя и мир в начале XX в. (2 ч.)** Начало царствования Николая II: общественные настроения, ожидания. Студенческое движение рубежа XIX–XX вв. Зарождение политических организаций и партий в России в конце XIX - начале XX в. Становление протопартийной системы (кружок «Беседа», «Союз Освобождения», Русское собрание и т. д.). Характер и масштабы леворадикального движения. Второй съезд РСДРП: концепция партии нового типа. Нарастание политического кризиса. Деятельность В.К. Плеве в качестве министра внутренних дел. Бюрократия и политический террор. «Полицейский социализм». «Правительственная весна» осени 1904 г. Проект политической реформы П. Д. Святополк-Мирского. Земский съезд ноября 1904 г. Столкновение интересов «великих держав» в Африке и Азии. Боксерское восстание в Китае. Стремление России укрепить свои позиции на Дальнем Востоке. Взаимоотношения России и Японии. Русско-японская война. Система международных союзов в Европе и «кошмар коалиций». Складывание военно-политических блоков в Европе. Колониальная политика европейских государств. Мирные инициативы России и Первая Гаагская мирная конференция. Обострение международных отношений в начале XX в. Первая русская революция Дискуссия о причинах и характере революции, хронологических рамках. Манифест 17 октября 1905 г. и его последствия. **Тема 22. Российская империя в 1907–1914 гг. Первая мировая война (2 ч)** Партийная система России 1905–1917 гг. Представительная власть в России в 1906–1917 гг. в

		современной историографии. Проект системных преобразований П.А. Столыпина. «Третьеиюньская» политическая система. Столыпин и политические партии. Первая мировая война и Россия. Этапы военных действий на Восточном фронте. Восточно-Прусская операция. Галицийская битва. Битва на Марне. Вступление Османской империи в войну. Великое отступление 1915 г. Социальные последствия Мировой войны: массовая мобилизация, беженцы, дезертиры. Рост влияния общественных организаций: Всероссийский земский союз, Всероссийский союз городов, Земгор. Первая мировая война и трансформация политической системы России: образование Ставки верховного главнокомандующего, особых совещаний, фактическое ограничение сферы компетенции Совета министров, представительных учреждений. Формирование Прогрессивного блока, его требования. Дума и Совет министров: сотрудничество и конфликты в условиях нараставшего политического кризиса. Роль Ставки верховного главнокомандующего. «Министерская забастовка» августа 1915 г. Принятие Николаем II обязанностей верховного главнокомандующего. «Министерская чехарда». Боевые действия 1916 г. Брусиловский прорыв. Битва при Вердене. Битва на Сомме. Думский штурм ноября 1916 г. Выступление П.Н. Милюкова 1 ноября 1916 г. Убийство Г. Е. Распутина. Продовольственный кризис в Петрограде. Общественные ожидания революции. Нарастание политических противоречий в январе – феврале 1917 г.
7	Россия и СССР в советскую эпоху (1917–1991)	**Тема 23. Великая российская революция (1917–1922) и ее основные этапы (2 ч)** Причины революционного кризиса 1917 г. Свержение самодержавия и попытки выхода из политического кризиса. Причины и формы взаимодействия Петросовета и Временного правительства. Позиция лидеров российских социалистических партий по отношению к Временному правительству. Приказ № 1 и его влияние на армию. Основные направления политики Временного правительства: международная политика, аграрная политика, введение гражданских свобод, восстановление Патриаршества, подготовка выборов в Учредительное собрание. Политика большевиков по отношению к Временному правительству и ее динамика — от поддержки Двоевластия к лозунгу «Вся власть советам!». Июльский кризис, конец Двоевластия, «Корниловский мятеж» и его подавление. Нарастание экономических трудностей, радикализация широких народных масс, рост влияния большевиков. Свержение Временного правительства, захват власти большевиками в октябре 1917 г. Значение «Декрета о мире» и «Декрета о земле». Причины Гражданской войны. Созыв и разгон Учредительного собрания. Создание советской республики. Национальный вопрос и сепаратистские движения. Декларация прав народов России и сепаратистские движения. Формирование советской

		государственности: Совет народных комиссаров, Высший совет народного хозяйства и местные совнархозы. Создание ВЧК. Конституция РСФСР 1918 г. Брестский мир и борьба вокруг его заключения. Создание РККА. Восстание Чехословацкого корпуса. Выступление левых эсеров. Восстание в Ярославле. Революция в Германии и вывод немецких войск с территории России. Основные фронты Гражданской войны и военные действия на них. Интервенция иностранных войск. Идеология Белого движения и важнейшие антибольшевистские правительства. Красный и белый террор. Советско-польская война и ее результаты. Финальный этап Гражданской войны: поражение П. Н. Врангеля, окончание крупномасштабной Гражданской войны в России и постепенный переход в 1921–1922 гг. правительства большевиков к задачам мирного времени. Военные действия в Закавказье, Туркестане и на Дальнем Востоке. Дальневосточная республика. Военно-стратегические причины победы советских войск. Социально-экономические преобразования большевиков в годы Гражданской войны. Политика «Военного коммунизма». **Тема 24. СССР в 1920-1930-е гг.(2 ч)** Кризис политики “военного коммунизма”: экономическая разруха, рост социальной напряженности (крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье, Кронштадтское восстание). Голод 1921-1922 гг. Причины введения НЭПа. Особенности экономической и социальной политики в годы НЭПа. . Важнейшие преобразования в рамках НЭПа. Переход от продразверстки к продналогу. Поощрение в сельской местности создания сельхозартелей и ТОЗов. Разрешение в мелкой промышленности частно-коммерческих отношений. Объединение крупной государственной промышленности в хозрасчетные тресты и синдикаты. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922–1924 гг. и общее оздоровление финансовой системы. Создание Госбанка и Госплана РСФСР. Военная реформа 1924–1928 гг. Создание СССР. Предпосылки и причины объединения советских республик. Культурное развитие в 1920-е гг. Политика ликвидации безграмотности и ее практические результаты к концу десятилетия. Свертывание НЭПа. Итоги экономического развития СССР к середине 1920-х гг. Кризисы НЭПа и их объективные причины. Дискуссия по поводу форм и темпов индустриализации. Противостояние «Генеральной линии» и «Левого уклона». «Военная тревога» 1927 г. и ее значение для планов индустриализации. Попытки осуществить индустриализацию в рамках НЭПовской экономики и их неудача. «Великий перелом». Переход к политике форсированной индустриализации. Опора на внутренние источники, как следствие невозможности привлечения зарубежных инвестиций. Формирование директивно-плановой экономики как механизма

		мобилизации материальных и трудовых ресурсов. Выбор между приоритетным развитием группы отраслей «А» или «Б». «Великая депрессия» и ее значение для осуществления планов индустриализации. Заготовительный кризис. Переход к политике массовой коллективизации. «Раскулачивание» и создание системы МТС. Массовый голод в СССР в 1932–1933 гг. « Наиболее значимые стройки первых пятилеток. Возникновение в СССР новых отраслей промышленности. Освоение зарубежных технологий и использование иностранных специалистов. Влияние нарастающей международной напряженности на темпы и приоритеты индустриализации. Милитаризация экономики Советского Союза, первоочередное развитие оборонных производств. Позитивные и негативные результаты экономического развития СССР в 1930-е гг. Ликвидация безработицы. Проблема товарного дефицита и ее решение. Карточная система. Политические процессы в СССР в 1930-х гг. Противостояние «Генеральной линии» и «Правой оппозиции». Завершение складывания механизма власти единоличной власти Сталина. Окончательное свертывание внутрипартийной демократии. Массовые политические репрессии. Конституция 1936 г. и ее практическое значение. Внешняя политика СССР в 1920-е — 1930-е гг. Складывание Версальско-Вашингтонской системы мироустройства. Отказ советского руководства от ставки на мировую революцию и переход к концепции сосуществования с капиталистическим окружением. Вопрос о «царских долгах». Попытка Запада организовать экономическую и политическую блокаду СССР. Международное значение советских социальных реформ. Договор в Рапалло и «Полоса признаний». «Военная тревога» 1927 г. и ее роль в определении советского внешнеполитического курса. Коминтерн и сеть других международных прокоммунистических организаций и их роль в продвижении советских идей в мире, подготовка иностранных политических кадров в СССР. Вступление СССР в Лигу наций. «Великая депрессия» 1929–1933 гг. на Западе и поиск выхода из кризиса. Приход к власти в Италии и Германии фашистского и нацистского режимов. СССР и попытки создания системы коллективной безопасности в Европе. Агрессия Японии в Китае. Помощь СССР республиканской Испании и Китаю. **Тема 25. Вторая Мировая война. Великая Отечественная война (4ч)** Обострение международной ситуации в конце 1930-х гг. Вооруженные конфликты на Дальнем Востоке. Мюнхенская конференция 1938 г. и ее последствия. Итало-эфиопская война. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор 1939 г. (пакт Риббентропа-Молотова) и секретные протоколы к нему. Споры вокруг его значения. Присоединение к СССР Западной Украины и Западной Белоруссии, а также Бессарабии и прибалтийских республик. «Зимняя война»

		с Финляндией.Начало Второй мировой войны Оккупация нацистской Германией Польши; вступление в войну Англии и Франции; «Странная война», «линия Мажино»; захват Германией Дании и Норвегии; разгром Франции; германо-британская борьба и захват Балкан; битва за Британию. Германский план «Барбаросса». Нападение нацистской Германии на СССР. Боевые действия летом 1941 — зимой 1941/42 гг. Причины отступления советских войск. Важнейшие сражения лета – осени 1941 г. Победа под Москвой и ее историческое значение. Создание Государственного Комитета Обороны, перевод промышленности на военные рельсы, массовая эвакуация промышленных мощностей, перманентная мобилизация. Попытки советских войск развернуть контрнаступление весной 1942 г. сразу на нескольких участках фронта. Причины неудач этих наступательных операций. Нацистский оккупационный режим. Политика и практика геноцида советского народа нацистами и их пособниками. Генеральный план «Ост» и замыслы гитлеровского руководства относительно населения СССР. Идеологические и институциональные основы нацистских преступлений против человечности на оккупированных территориях РСФСР. Преступления против мирного населения на оккупированных территориях РСФСР. Геноцид как международное преступление. Попытки украинских националистов наладить сотрудничество с гитлеровской администрацией. Массовые преступления гитлеровцев на временно оккупированной территории СССР. Бесчеловечное обращение гитлеровцев с советскими военнопленными. Становление партизанского движения в тылу противника. Нападение японцев на Перл-Харбор и вступление США в войну. Сражения на советско-германском фронте с весны 1942 г. до весны 1943 г. Наступление противника на Кавказ и Сталинград (план «Блау»). Сталинградские сражение - решающий акт коренного перелома в Великой Отечественной и во всей Второй мировой войне. Ржевская битва. Советское наступление зимой – весной 1943 г. Деблокирование Ленинграда. «Дорога Победы». Основные причины успеха советских войск в ходе зимнего контрнаступления. Массовый трудовой героизм. Экономическое обеспечение перелома в войне. Значение эвакуированных предприятий для экономики восточных регионов СССР. Попытки гитлеровцев наладить планомерную эксплуатацию оккупированных территорий. «Остарбайтеры». Расширение партизанского движения, создание Центрального штаба партизанского движения (ЦШПД). Партизанские рейды, партизанские края. Военные действия на Тихом океане и в Северной Африке. Сражение на Курской дуге и наступление Красной армии по всем фронтам до весны 1943 г. Курская битва и окончательный переход стратегической инициативы к Красной армии. Наступление под

		Ленинградом зимой 1944 г. «Битва за Днепр». Сражение на Правобережной Украине. Корсунь-Шевченковская операция. Причины успеха советского наступления осенью 1943 г. — весной 1944 г. Рост выпуска военной техники в СССР, освоение новых образцов вооружений. Новый этап партизанского движения. Операция «Концерт». Партизанские рейды за пределы СССР. Сотрудничество с гитлеровцами различных коллаборантов. Власов и власовцы. Национальные формирования. ОУН-УПА. Отряды СС из народов Прибалтики. Военные действия в Италии. Окончательное освобождение территории СССР и освободительный поход в Восточную и Центральную Европу. Важнейшие сражения: операция «Багратион», Ясско-Кишиневская операция, Висло-Одерская операция, Берлинская операция. Освобождение Праги. Капитуляция Германии. Наиболее известные факты фальсификации истории, связанные с освободительной миссией Красной армии в Европе. Начало восстановления экономики освобожденных регионов СССР. Меры по консолидации советского общества и укреплению патриотических начал в условиях войны. Использование дореволюционного исторического наследия (восстановление погон, учреждение орденов Александра Невского, Суворова, Ушакова и др.) Смягчение антирелигиозной политики и восстановление патриаршества в Русской Православной Церкви. Культура в годы Великой Отечественной войны. Формирование Антигитлеровской коалиции. Проблема «второго фронта». Ленд-лиз и его значение. «Армия Андерса». Иностранные воинские формирования в составе советских войск. Варшавское восстание. Действия «Армии Крайовой» и «Армии Людовой». Проблема открытия «второго фронта» в Европе. Операция «Оверлорд» и наступление войск западных союзников в 1944–1945 гг. Советско-японская война 1945 г. и атомные бомбардировки японских городов со стороны США. Капитуляция Японии. 86 Тегеранская, Ялтинская и Потсдамская конференции. Формирование основ ялтинского послевоенного мироустройства. Судебные процессы над главными военными преступниками: Нюрнбергский, Токийский, Хабаровский. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменения политической карты Европы. Послевоенное восстановление экономики. «Поздний сталинизм» (1945–1953). «Холодная война» и ее влияние на социально-экономическое развитие страны. Необходимость нового технологического рывка в свете военно-технического противостояния с Западом. «Атомный проект», переход к турбореактивному самолетостроению, развитие ракетостроения. Новый виток массовых репрессий. «Борьба с космополитизмом». Голод 1946–1947 гг. «Оттепель» (вторая половина 1950-х — первая половина

		Тема 26. СССР в 1945- 1984 гг. (2 ч) 1960-х гг.). Борьба за власть после смерти И. В. Сталина. XX съезд КПСС. Сокращение армии, ставка на ракетные войска. Успехи в освоении космоса. Завершение в СССР процесса урбанизации и экономические последствия этого. Начало формирования слоя несменяемых руководителей. Поиск командой Хрущева новых методов интенсификации экономики. Создание совнархозов. Освоение Целины и другие новации в сельском хозяйстве. Практические результаты реформ. Важнейшие достижения СССР в этот период: решение жилищной проблемы, лидирующие позиции в исследованиях космоса и компьютерных технологиях. Замедление темпов роста экономики к середине 1960-х гг. Изменения в общественных настроениях. Феномен «шестидесятников». Ослабление «железного занавеса». Московский фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Московские кинофестивали. Антирелигиозная политика. Кампания против «формализма и абстракционизма». Причины отстранения Хрущева от власти. Власть и общество во второй половине 1960-х — начале 1980-х гг. Приход к власти Л. И. Брежнева. Принцип коллективного руководства. Выбор стратегического пути развития страны в середине 1960-х гг. Реформа по внедрению в экономику принципов экономического стимулирования и причины ее свертывания. Динамика экономического развития СССР в середине 1960-х — начале 1980-х гг. по сравнению с ведущими странами Запада. Причины снижения темпов экономического развития и появления кризисных явлений к началу 1980-х гг. Отставание в производительности труда, в компьютерных технологиях, в наукоемких отраслях промышленности. Рост «теневой экономики». Принятие Конституции СССР 1977 г. Рост влияния КПСС. Увеличение привилегий номенклатуры к началу 1980-х гг. Общественные настроения и критика власти. Феномен «шестидесятников». Диссиденты. Уход молодежи в неформальные движения. Снижение доверия к государственным СМИ. «Самиздат» как социальный феномен. Правозащитное движение. Состояние советского социума к 1985 г. Национальный вопрос в послевоенном СССР. Курс на выравнивание социального и культурного уровней развития республик СССР, формирование в этих республиках национальной интеллигенции. Попытки советского руководства создать новую историческую общность — «советской народ». Причины неудачи этой политики. Нарастание националистических настроений в республиках в первой половине 1980-х гг. Внешняя политика СССР в 1945–1985 гг. Начало «холодной войны» и формирование биполярного мира. Создание НАТО и ЕЭС. Попытка Хрущева добиться потепления международных отношений во второй половине 1950-х. Берлинский и Карибский кризисы. Достижение военного паритета по обычным и ядерным

		вооружениям. Восстановление суверенитета Японии; ориентация на США. Образование Китайской Народной Республики. Мао Цзэдун и его роль в истории Китая; «Большой скачок»; реформы Дэн Сяопина и их роль в модернизации Китая. Обретение независимости странами Юго-Восточной Азии. Индокитайские войны. Индия. Поиски «индийской национальной идеи». Индийский национальный конгресс и М. Ганди. Обретение независимости. Индия и Пакистан. Освобождение стран Африки и Азии от колониальной зависимости, движение неприсоединения, формирование стран «третьего мира», поддержка СССР национально-освободительного движения в Азии и Африке. Советско-американское соперничество в Латинской Америке. Кубинская революция. Сандинистская революция в Никарагуа. Чилийский путь к социализму. Арабские страны и возникновение государства Израиль. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Создание СЭВ и ОВД. Политика СССР по отношению к странам социалистического содружества. Советско-китайские отношения. СССР и война во Вьетнаме. Разрядка международной напряженности в 1970-е гг. Экономическая интеграция в рамках СЭВ и ЕЭС. Проекты экономической интеграции СССР и Западной Европы (газопровод Уренгой-Помары-Ужгород, поставки советского газа и нефти за рубеж). КОКОМ, поправка Джексона-Вэника и другие попытки не допустить СССР до передовых западных технологий, особенно военного и двойного назначения. Усиление внешнеполитических вызовов для СССР в первой половине 1980-х гг.: обострение советско-американских и советско-китайских отношений, международная реакция на ввод советских войск в Афганистан, политический кризис в социалистической Польше. **Тема 27. Период «перестройки» и распада СССР (1985–1991) (2 ч)** Попытки реформирования СССР во второй половине 1980-х гг. Формирование идеологии нового курса: «ускорение», «гласность», «перестройка».Экономическая реформа: кооперативы и государственные предприятия с выборными директорами и СТК. Результаты этой реформы и причины, обусловившие столь негативные итоги реформирования. «Явочная» приватизация. Перемены в отношении государства и церкви. «Парад суверенитетов» — причины и следствия. Обострение межнациональных конфликтов. Причины возникновения и обострения противостояния руководства РСФСР и руководства СССР. «Новоогаревский процесс» и договор об учреждении Союза Суверенных Государств. Путч ГКЧП, учреждение Содружества Независимых Государств, и роспуск СССР. Непосредственные и долгосрочные последствия распада СССР. Дискуссия о причинах распада СССР и о соотношении в данном случае внешнего и внутреннего факторов. Внешняя политика периода «перестройки». «Новое мышление».

		Советско-американский договор о ракетах малой и средней дальности. Роспуск ОВД и СЭВ. Поэтапная сдача руководством СССР внешнеполитических позиций. Объединение Германии и вопрос о расширении НАТО на восток. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Окончание «холодной войны». Вопрос о судьбе советского ядерного оружия. Европейская интеграция. Культура СССР в период «перестройки»
8	Современная Российская Федерация (1991–2022)	**Тема 28. Россия в 1990-е гг. (2 ч)** Экономическое и социально-политическое развитие России в 1990-х гг. Программа экономических реформ и ее реализация. Вопрос о неизбежности применения «шоковой терапии». Ваучерная приватизация — позитивные и негативные аспекты. Причины отказа от альтернативных проектов приватизации. Свобода внешней торговли, свобода выезда за рубеж, окончательное крушение железного занавеса, хождение иностранной валюты. Рост зависимости экономики от международных цен на энергоносители. Нарастание негативных последствий реформ. Безработица, деиндустриализация, «челноки», криминализация общества, падение жизненного уровня большинства населения, имущественное расслоение, формирование олигархата. Финансовые пирамиды. Залоговые аукционы. «Новые русские». Смена ценностных ориентиров. Экономический кризис 1998 г. Кризис образования и науки. Феномен «Утечки мозгов». Демографические последствия трансформационного шока. Новая роль религии и Церкви в постсоветской России. Складывание системы независимых СМИ. Борьба за восстановление конституционного порядка в Чечне. Хасавюртовские соглашения. Особенности политических процессов 1990-х гг. Б. Н. Ельцин и его окружение. Складывание и особенности многопартийности 1990-х гг. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Политический кризис 1993 г. и его разрешение. Принятие Конституции РФ 1993 г. Болезнь Ельцина и снижение управляемости страной. Назначение премьер-министром РФ В.В. Путина и вставшие перед ним первоочередные задачи. Победа над международным терроризмом в Чечне. Внешняя политика. Курс США и НАТО на мировую гегемонию в рамках построения однополярного мира. Начало расширения НАТО на восток. Распад Югославии. Попытки руководства РФ найти взаимоустраивающие формы сотрудничества со странами Запада. Завершение вывода российских войск из Европы. Заключение с США договора СНВ-2. Вступление Российской Федерации в G8 и в Совет Европы. Бомбардировки США и НАТО Югославии в 1999 г. как переломный момент взаимоотношений России с Западом. Начало интеграционных процессов на постсоветском пространстве. Проблема «советских долгов». Миротворческая миссия России в Приднестровье и Южной Осетии. Роль России в урегулировании армяно-азербайджанского конфликта

		из-за Нагорного Карабаха. Культура России в конце XX века. **Тема 29. Россия в XXI в.(2 ч)** Основные тенденции, проблемы и противоречия мировой истории начала XXI в. Экономическое и социально-политическое развитие России в начале XXI в. Избрание в 2000 г. В. В. Путина президентом России. Приоритеты нового руководства страны. Преодоление противостояния парламента и правительства. Укрепление «вертикали власти», создание федеральных округов. «Равноудаление» бизнеса от власти. Восстановление в Чечне конституционного порядка. Разграничение властных полномочий федерального центра и регионов. Приведение местного законодательства в соответствие с федеральным. Переизбрание В. В. Путина президентом в 2004 г. Рост устойчивости политической системы России, консолидация ведущих политических сил страны. Борьба с терроризмом на территории РФ. Избрание в 2008 г. президентом РФ Д. А. Медведева, деятельность В. В. Путина на посту председателя Правительства. Принятие новой военной доктрины (2010). Переизбрание В. В. Путина президентом РФ в 2012 и 2018 гг. Конституционный референдум 2020 г. Устойчивый экономический рост. Курс на сбалансированный бюджет, минимизацию инфляции, повышение уровня жизни населения, технологическую модернизацию. Снижение роли нефтегазовых доходов в бюджете страны. «Цифровой прорыв» — стремительное проникновение цифровых технологий во все отрасли жизни. Широкое внедрение интернет-технологий в производство, связь, и их влияние на медиа-сферу. Политика построения инновационной экономики. Восстановление научного потенциала. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Пропаганда спорта и здорового образа жизни. Государственная программа повышения рождаемости. Политика борьбы с «цифровым неравенством» — система государственных мероприятий, направленных на повсеместное внедрение широкополосного интернет-доступа, цифрового телевидения и мобильной телефонии. Перевооружение армии. Влияние международных санкций, введенных в 2014–2022 гг. на экономику России. Общие результаты социально экономического развития РФ в 2000–2022 гг. Внедрение в России «Болонской системы» образования. Миграционная политика РФ, рост продолжительности жизни и уровня рождаемости. Демографические итоги первого двадцатилетия XXI в. Пандемия КОВИД и ее влияние на экономику России. Внешняя политика в 2000–2013 гг. Теракт в США 11 сентября 2001 г. и последовавший за ним ввод войск США и их союзников в Афганистан. Свержение режима Каддафи в Ливии. Попытки России наладить равноправный диалог с Западом. Позиция России по отношению к Англо Американскому вторжению в Ирак в 2003 г., интервенции стран НАТО в Ливию, вводу войск коалиции западных

		стран в Афганистан, и вмешательству США и их союзников в гражданскую войну в Сирии. Вступление РФ в ВТО. Продолжение расширения НАТО на восток. Отход России от односторонней ориентации на страны Запада, ставка на многовекторную внешнюю политику. Вступление РФ в ШОС и БРИКС. Китайский вектор внешней политики России. Латиноамериканский вектор внешней политики России. Россия и Венесуэла. Интеграционные процессы на постсоветском пространстве. Создание ОДКБ. Образование Союзного государства России и Белоруссии. Последовательное развитие экономической интеграции: ЕврАзЭС – ЕЭП – ЕАЭС. Феномен «цветных революций» в мире и на постсоветском пространстве. Россия и «оранжевая революция» 2004 г. на Украине. Газовые споры с Украиной. Нападение Грузии на Южную Осетию и российских миротворцев в 2008 г. «Арабская весна» и ее влияние на международную политику. Создание на Ближнем Востоке экстремистской квазигосударственной группировки ИГИЛ (организация, запрещенная в РФ). Внешнеполитические события 2014–2022 гг. Провозглашение руководством Грузии и Украины курса на вступление в НАТО. Критическое для национальной безопасности России приближение военной инфраструктуры НАТО к нашим границам. Украина в фарватере антироссийской политики США и НАТО. Односторонний выход США из договора о ракетах средней и малой дальности. Газопроводы СП-1 и СП-2, а также «Южный поток», отношение США и их союзников к этим экономическим проектам как к политическим инструментам России. Государственный переворот 2014 г. на Украине и его последствия. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией, создание ЛНР и ДНР. «Минские соглашения» и их судьба. Нарастание напряженности во взаимоотношениях с США и их европейскими союзниками. Помощь России законному правительству Сирии в борьбе с террористическими силами ИГИЛ (организация, запрещенная в РФ). Попытки «цветных революций» в Белоруссии и Казахстане и их роль в политике создания вокруг России «пояса нестабильности». Роль ОДКБ в сохранении стабильности в Казахстане. Помощь зарубежным странам в борьбе с коронавирусной инфекцией. Обострение конфликта и периодические боевые действия в Нагорном Карабахе, роль России в их урегулировании. Отказ США, НАТО и ЕС от обсуждения угроз национальной безопасности России. Вооруженные провокации на Донбассе. Вооруженные провокации и подготовка украинским режимом силового захвата республик Донбасса. Официальное признание ЛНР и ДНР Россией. Начало специальной военной операции на Украине. Санкционное давление стран Запада на Россию, попытки ее изоляции от остального мира. Цели специальной военной операции. Вхождение в состав России Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики,

		Запорожской области, Херсонской области

4.2 Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Введение в курс «История России»	**Тема. История как наука (2 ч)** 1. Понятие «история». Объект и предмет исторической науки. Теория и методология исторической науки. 2. Понятие исторического источника. Источниковедение как наука. Источники по отечественной истории (письменные, вещественные, аудиовизуальные, научно-технические, изобразительные). 3. Становление и развитие историографии как научной дисциплины. 4. Вспомогательные исторические дисциплины (археология, палеография, сфрагистика, нумизматика и др.).
2	Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX — первой трети XIII в.	**Тема. Начало эпохи Средних веков (2 ч.)** 1. Падение Западной Римской империи и образование германских королевств. Франкское государство в VIII–IX вв. 2. Расселение славян. Славянские общности Восточной Европы. Хозяйство восточных славян, их общественный строй и политическая организация. 3. Византийская империя: Особенности политического и социально-экономического развития. Страны и народы Восточной Европы, Сибири и Дальнего Востока. **Тема. Образование государства Русь. IX — начало XIII в.(4 ч.)** 1.Образование государства Русь. 2. Формирование территориально-политической структуры Руси. 3. Отношения с Византийской империей, странами Центральной, Западной и Северной Европы, кочевниками европейских степей. 4. Русь в середине XII — начале XIII в. Важнейшие земли и особенности их социально-экономического и политического развития: Киевская, Черниговская, Смоленская, Галицкая, Волынская, Суздальская, Рязанская, Новгород. 5. Духовная и материальная культура Древней Руси.
3	Русь в XIII–XV вв.	**Тема. Русские земли в середине XIII — XIV в. (2 ч)** 1. Образование монгольской державы. Социальная структура монгольского общества. Причины и направления монгольской экспансии. 2. Западная экспансия. Александр Невский. 3. Русь и Литва в XIV в. 4. Русь и Орда XIV в. **Тема. Формирование единого Русского государства в XV в. Европа и мир в эпоху Позднего Средневековья. (4 ч)** 1.Объединение русских земель вокруг Москвы:причины и предпосылки. 2. Политическое и социально-экономическое устройство

		Русского государства в XV в. 3.Русская культура в XIV - XV вв.
4	Россия в XVI–XVII вв.	**Тема. Эпоха Ивана IV Грозного (2 ч.)** 1. Регентство Елены Глинской и период боярского правления. 2. Реформы периода “Избранной рады”. 3. Опричнина. Причины и характер опричнины. 4.Внешняя политика Русского государства в XVI в. **Тема. Смутное время (2 ч.)** 1. Причины и периодизация Смутного времени. 2. Лжедмитрий I: внутренняя и внешняя политика. 3. Правление Василия Шуйского. Восстание Болотникова. 4. Лжедмитрий II и его поход под Москву. Иностранная интервенция как составная часть Смутного времени. 5. Подъем национально-освободительного движения. I и II ополчения. Завершение Смутного времени. **Тема. Россия в XVII в.(2 ч.)** 1.Социально-экономическое развитие России в XVII вв. 2. Политическое развитие Российского государства в XVII вв. 3. Внешняя политика Российского государства в XVII вв. 4. Русская культура в XVI–XVII вв.
5	Россия в XVIII в.	**Тема. Эпоха Петра I.(2 ч)** 1.Реформы Петра I: цели, методы, результаты. 2. Внешняя политика Петра I. 3. Преобразования в области культуры и быта. **Тема. Эпоха «дворцовых переворотов». 1725–1762 гг. (2 ч.)** 1. Предпосылки и основные факторы политической нестабильности в России после Петра I. 2. Правление Анны Иоанновны: особенности внутренней политики. 3. Правление Елизаветы Петровны: внутренняя и внешняя политика. 4. Правление Петра III и причины его свержения. **Тема. Россия во второй половине XVIII в. Эпоха Екатерины II (2 ч.)** 1. Реформы Екатерины II. 2.Внешняя политика Россий в середине и во второй половине XVIII в. 3. Внутренняя и внешняя политика Павла I. 4. Русская культура в XVIII в.
6	Российская империя в XIX — начале XX в.	**Тема. Россия первой половине XIX в. (2 ч.)** 1. Реформы Александра I: задуманное и осуществленное. 2. Россия в системе международных отношений в первой четверти XIX. Отечественная война 1812 года и заграничные походы русской армии. 3. Внутренняя и внешняя политика Николая I. **Тема. Время Великих реформ в России. Европа и мир в XIX в. (2 ч)** 1.Великие реформы Александра II как модернизационный проект. 2. Внешняя политика Александра II. 3. Внутренняя и внешняя политика Александра III. **Тема. Россия в начале XX в. (2 ч).**

		1. Социально-экономическое и политическое развитие страны на рубеже XIX — начале XX в. 2.Первая русская революция: причины, характер, хронологические рамки. 3.Российская империя в 1907–1914 гг.: «Третьеиюньская» политическая система, столыпинские реформы. 3.Культура в России XIX — начала XX **Тема. Первая мировая война и Россия.(2 ч.)** 1. Складывание военно-политических блоков в Европе. Обострение международных отношений в начале XX века. 2. Основные этапы и события Первой мировой войны. 3. Первая мировая война и трансформация политической системы России. 4. Итоги Первой мировой войны.
7	Россия и СССР в советскую эпоху (1917–1991)	**Тема. Великая российская революция (1917–1922) и ее основные этапы (2 ч)** 1. Причины революции 1917 года. 2. 1917 год: от Февраля к Октябрю. (Причины и формы взаимодействия Временного правительства и Петросовета, основные направления политики Временного правительства, позиция лидеров политических партий, кризисы Временного правительства и его свержение). 3. Гражданская война как особый этап революции (причины и основные этапы Гражданской войны, социально-экономические преобразования большевиков в годы Гражданской войны). **Тема. СССР в 1920-1930-е гг. (2 ч.)** 1. Новая экономическая политика: причины перехода к НЭПу, важнейшие преобразования в рамках НЭПа. 2. Создание СССР. 3. СССР в 1930-е годы: индустриализация и коллективизация, политические процессы 1930-х гг. 4. Внешняя политика в 1920- 1930-е годы. 5. Культурное развитие страны в 1920-1930-е годы. Культурная революция. **Тема. Вторая мировая война. Великая Отечественная война (4 ч.)** 1. Причины Второй мировой войны. 2. Основные этапы Великой Отечественной войны и их характеристика. 3.Нацистский оккупационный режим. Политика «обеспечения жизненного пространства» германской нации. Преступления против человечности. Геноцид советского народа на оккупированных территориях в годы Великой Отечественной войны. 4. Партизанское движение в годы войны. 5. Антигитлеровская коалиция и проблема открытия второго фронта. 6.Проблема суда и наказания нацистских преступников. Нюрнбергский трибунал: историческое значение и уроки для современности **Тема. СССР в 1945- 1984 гг. (4 ч)** 1. «Поздний сталинизм» (1945– 1953). Восстановление экономики. “Холодная война” и ее влияние на

		социально-экономическое развитие страны. 2. СССР во второй половине 1950-х — первой половине 1960-х гг.). «Оттепель». 3.Власть и общество во второй половине 1960-х — начале 1980-х гг. 4.Внешняя политика СССР в 1945–1985 гг.
8	Современная Российская Федерация (1991–2022)	**Тема. Россия в 1990-е гг (2 ч)** 1.Экономическое и социально-политическое развитие России в 1990-х гг. Конституция РФ 1993 г. 2. Внешняя политика Российской Федерации в 1991–1999 гг. 3.Начало интеграционных процессов на постсоветском пространстве.

4.1 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

4.2 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа по дисциплине Б1.О.01 История России включает следующие виды деятельности:
• работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
• поиск (подбор) и обзор литературы, электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса, написание реферата, выполнение проекта, подготовка к участию в дискуссии, коллоквиуме, выполнение исследовательской работы по заданной проблеме;
• выполнение задания по пропущенной или плохо усвоенной теме;
• изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы);
• подготовка к практическим занятиям;
• подготовка к зачету с оценкой.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Введение в курс «История России»	Источники по отечественной истории (письменные, вещественные, аудивизуальные, научно-технические, изобразительные).
2	Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX — первой трети XIII в.	Феодализм Западной Европы и социально-экономический строй Древней Руси: сходства и различия. Смена форм государственности. Варварские королевства. Государство франков. Меровинги и Каролинги. Международные связи Древнерусских земель. Христианизация; духовная и материальная культура Древней Руси. Культурные влияния Востока и Запада. Эволюция древнерусской государственности в XI–XII вв. Социально-экономическая и политическая структура русских земель периода политической раздробленности. Формирование различных моделей развития древнерусского

		общества и государства. Соседи Древней Руси в IX-XII вв.: Византия, славянские страны, Западная Европа, Хазария, Волжская Булгария.
3	Русь в XIII–XV вв.	Эволюция республиканского строя в Новгороде и Пскове. Михаил Ярославич Тверской как великий князь всея Руси. Социальная структура монгольского общества. Причины и направления монгольской экспансии. Куликовская битва и ее отражение в древнерусской книжности и исторической памяти. Роль православной церкви в ордынский период русской истории. Сергий Радонежский. Церковь и великокняжеская власть в XV в. Судебник 1497 г. Формирование дворянства как опоры центральной власти. Древнерусское изобразительное искусство: мозаики, фрески, иконы.
4	Россия в XVI–XVII вв.	Великие географические открытия и начало Нового времени в Западной Европе. Речь Посполитая: этносоциальное и политическое развитие. Иван Грозный: поиск альтернативных путей социально-политического развития Руси. «Смутное время»: ослабление государственных начал. Феномен самозванчества. Появление книгопечатания в Западной Европе и в России (Иоганн Гутенберг, Франциск Скорина, Иван Федоров). Церковная реформа и раскол Русской православной церкви.
5	Россия в XVIII в.	Дискуссии о результатах и историческом значении реформ Петра I. Запад и Восток в XVIII в.: многообразие цивилизаций, их сходство и различия. Правление Елизаветы Петровны. Семилетняя война. Восстание Е.Пугачева. Россия и революция во Франции. Участие Российской империи в антифранцузских коалициях. Идеология Просвещения и ее влияние на развитие русской культуры XVIII в. Русская культура в XVIII в.: основные тенденции в развитии.
6	Российская империя в XIX — начале XX в.	Н. М. Карамзин и М. М. Сперанский: два полюса общественной мысли первой четверти XIX в. Отечественная война и заграничные походы русской армии. Декабристское движение и его значение. Крестьянский вопрос в царствование Николая I: секретные комитеты. Русская общественная мысль второй четверти XIX в. Предпосылки и причины отмены крепостного права. Реформы Александра II. Дискуссия об экономическом кризисе системы крепостничества в России. Отмена крепостного права и ее итоги: альтернативы реформы. Политические преобразования 60–70-х годов XIX в. Зарождение политических организаций и партий в России в конце XIX — начале XX в.
7	Россия и СССР в советскую эпоху (1917–1991)	Социально-экономические преобразования большевиков в годы Гражданской войны. Образование СССР и принятие конституции СССР 1924 г. Политическая борьба в СССР в 1920-е гг. Социальная политика и ее реализация в 1920-е гг.

		Политические процессы в СССР в 1930-х гг. Конституция 1936 г. и ее практическое значение. Просвещение и образование в СССР в 1930-х гг. Генеральный план «Ост» и замыслы гитлеровского руководства относительно населения СССР. Немецко-фашистская политика геноцида на оккупированной территории годы Великой Отечественной войны. Деятельность гестапо на оккупированной территории РСФСР. Нацистская пропаганда и агитация на оккупированной территории РСФСР. «Красуха» как символ борьбы с нацизмом. Нацистские зверства в фотодокументах. Трагедия мирного населения на оккупированных территориях РСФСР в кинодокументах. Освещение преступлений против мирного населения на страницах периодических изданий. Деятельность карательных отрядов на оккупированной территории РСФСР. Пытки как способ истребления мирного населения РСФСР в годы Великой Отечественной войны. Расследование преступлений оккупантов. Геноцид мирного населения на оккупированной территории РСФСР в исторических исследованиях. Ликвидация последствий нацистского оккупационного режима после освобождения территории. Концентрационные лагеря на оккупированной территории РСФСР. Военные преступники, осужденные на Нюрнбергском процессе. Участие Русской православной церкви в жизни мирного населения на оккупированной территории РСФСР. Преступления нацистов и их пособников против детства. «Умер в немцах»: угон населения на принудительные работы как способ реализации политики геноцида мирного населения оккупированных территорий РСФСР. Судьба женщин на оккупированной территории РСФСР в годы Великой Отечественной войны. Установление нацистских «порядков» на оккупированной территории РСФСР. Повседневная жизнь мирного населения на оккупированной территории РСФСР. «Русские Хатыни»: сожженные деревни на оккупированной территории РСФСР. «Летопись предательства»: пособники нацистов на оккупированной территории РСФСР.«Фабрики смерти» на оккупированной территории РСФСР. «Мы помним»: места массовых захоронений граждан, погибших от рук нацистов и их пособников в годы Великой Отечественной войны.«Живой щит»: старики, женщины и дети как заложники нацистов и их пособников на оккупированной территории РСФСР. Грабеж местного населения на оккупированной территории РСФСР.Модели выживания населения на

		оккупированных территориях РСФСР. «Место памяти»: увековечение памяти жертв нацистов и их пособников. Последствия гитлеровского режима на оккупированной территории РСФСР. Судьбы малолетних узников нацистских концлагерей. «Если мы войну забудем — вновь придёт война!». Деревня, которой нет на карте. Становление партизанского движения в тылу противника. Культура в годы Великой Отечественной войны. Ленд-лиз и его значение. «Атомный проект», переход к турбореактивному самолетостроению, развитие ракетостроения. Берлинский и Карибский кризисы. Развитие культуры и искусства СССР в послевоенный период. Попытки реформирования СССР во второй половине 1980-х гг.
8	Современная Российская Федерация (1991–2022)	Конституционный кризис в России 1993 г. и демонтаж системы власти Советов. Политические партии и общественные движения России на современном этапе. Россия и СНГ. Россия в системе мировой экономики и международных связей. Социально-экономическое положение РФ в период 2001–2011 гг. Региональные и глобальные интересы России. Современные проблемы человечества и роль России в их решении.

4.1 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (зачет с оценкой), а также саму промежуточную аттестацию.

4.2 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	патриотическое	Русь в XIII–XV вв.	Тема. Русские земли, Европа и мир в середине XIII — XIV в (лекция)
		Россия в XVI–XVII вв.	Тема. Смутное время (лекция)
		Россия в XVIII в.	Тема. Россия в эпоху преобразований Петра I . (лекция)
		Российская империя в XIX — начале XX в.	Тема. Россия и мир в первой четверти XIX в.(лекция)
		Россия и СССР в советскую эпоху (1917–1991)	Тема. Вторая Мировая война. Великая Отечественная война (лекция)
2	духовно-нравственное	Русь в XIII–XV вв.	Тема. Русские земли, Европа и мир в

			середине XIII — XIV в (лекция)
		Россия в XVIII в.	Тема. Россия во второй половине XVIII в. (практическое занятие)
		Российская империя в XIX — начале XX в.	Тема.Время Великих реформ в России. Европа и мир в XIX в. (практическое занятие)
		Россия и СССР в советскую эпоху (1917–1991)	Тема. Вторая Мировая война. Великая Отечественная война (практическое занятие)
3	культурно-творческое	Введение в курс «История России»	Тема. История как наука (практическое занятие)
		Русь в XIII–XV вв.	Тема. Древнерусская культура (лекция)
		Россия в XVIII в.	Тема. Русская культура XVIII в.(лекция)

5.Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6.Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении3 к рабочей программе дисциплины.

6.3Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.01	История России

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная,заочная
Год разработки/обновления	2023

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Результат обучения по дисциплине	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля

		успеваемости)
Знает: культурные особенности и традиции различных социальных групп. Имеет навыки (начального) уровня: находит и использует информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	1-8	Тесты, опрос, контрольная работа, проект, дискуссия, деловая игра, коллоквиум, реферат, зачет с оценкой
Знает: основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней; закономерности исторического развития России в мировом историко-культурном, религиозно-философском и этико-эстетическом контексте. Имеет навыки (начального) уровня: анализа событий российской и всемирной истории; навыки ведения дискуссии и полемики. Имеет навыки (основного) уровня: умеет осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма.	1-8	Тесты, опрос, контрольная работа, проект, дискуссия, деловая игра, коллоквиум, реферат, зачет с оценкой
Знает: причины социокультурного разнообразия общества. Имеет навыки (основного) уровня: умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей.	1-8	Тесты, опрос, контрольная работа, проект, дискуссия, деловая игра, коллоквиум, реферат, зачет с оценкой

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знает: культурные особенности и традиции различных социальных групп. Знает: основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней; закономерности исторического развития России в мировом историко-культурном, религиозно-философском и этико-эстетическом контексте. Знает: причины социокультурного разнообразия общества.

Навыки начального уровня	Имеет навыки (начального) уровня: находит и использует информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. Имеет навыки (начального) уровня: анализа событий российской и всемирной истории; навыки ведения дискуссии и полемики.
Навыки основного уровня	Имеет навыки (основного) уровня: умеет осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма. Имеет навыки (основного) уровня: умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей.

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачета с оценкой в 2 семестре (очная и заочная формы обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1.	Введение в курс «История России»	1. Место истории в системе наук. Объект и предмет науки. Теория и методология. 2. Исследователь и исторический источник. 3. Хронологические и географические рамки истории России. Периодизация истории России. 4. Археология и ее роль в изучении прошлого: археологическая периодизация (каменный век, энеолит, бронзовый век, железный век), археологические источники, важнейшие археологические открытия.
2.	Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX — первой трети XIII в.	5. Средние века: понятие, хронологические рамки, периодизация. Особенности развития государств. 6. Народы и политические образования на территории современной России в древности (скифы, греческие колонии в Северном Причерноморье, Боспорское царство и т.д.). 7. Великое переселение народов в III–VIII вв. Происхождение и прародина славян. 8. Славянские общности Восточной Европы (хозяйство, общественный строй, политическая организация). 9. Возникновение Древнерусского государства

		(IX–X вв.). 10. Соседи Древней Руси в IX–XII вв.: балты, финно-угры, Византия, славянские страны, Западная Европа, Хазария, Волжская Булгария. Международные связи. 11. Древнерусское государство в конце X - XII вв. (социально-экономическое и политическое развитие, внешняя политика и международные связи). 12. Русь в середине XII — начале XIII в. Формирование земель - самостоятельных политических образований («княжеств»). Особенности их социально-экономического и политического развития. 13. Крещение Руси и его роль в дальнейшем развитии русской культуры. 14. Древнерусская культура: изобразительное искусство,знания о мире и технологии, каменное зодчество.
3.	Русь в XIII–XV вв.	15. Монгольская экспансия XIII в.: причины, ход, результаты. 16. Русские земли в борьбе с натиском Запада и Востока. Александр Невский. 17. Княжества Северо-Восточной Руси. Борьба за великое княжение Владимирское. Противостояние Твери и Москвы. 18. Русские княжества, Орда и Великое княжество Литовское в XIV вв. Дмитрий Донской. 19. Формирование единого Русского государства в XV в.: политическое устройство, социально-экономическое развитие и международные связи. 20. Культура Руси XIII - XV вв.
4.	Россия в XVI–XVII вв.	21. Завершение объединения русских земель под властью великих князей московских (включение в состав их владений Брянска, Северских земель, Пскова, Смоленска и Рязани). 22. Великий князь Василий III Иванович: усиление великокняжеской власти. 23. Правительство «Избранной рады» и его преобразования. 24. Опричнина: споры о причинах и характере опричнины в исторической науке. 25. Внутренняя и внешняя политика Русского государства в период правления Ивана Грозного. 26. Экономический кризис в Российском государстве конца XVI в.

		27. Правление боярина Бориса Федоровича Годунова. 28. Начало Смутного времени: предпосылки системного кризиса Российского государства в начале XVII в. 29. Гражданская война XVII в.: внутренняя и внешняя политика самозванцев. 30. Подъем национально-освободительного движения во время гражданской войны XVII в. 31. Социально-экономическое развитие России в XVII в. 32. Политическое развитие Российского государства в XVII в. 33. Продвижение российских границ на восток: освоение Сибири. 34. Общественные потрясения и трансформации XVII в. 35. Церковная реформа и раскол Русской православной церкви. 36. Внешняя политика первых Романовых. 37. Культура России в XVI–XVII вв.
5.	Россия в XVIII в.	38. Роль государства и верховной власти в осуществлении реформ в эпоху преобразований Петра I. 39. Перемены в структуре российского общества в эпоху преобразований Петра I. 40. Преобразования в области государственного управления при Петре I. 41. Военная реформа Петра I. 42. Внешняя политика Петра I. 43. Экономическое развитие при Петре I, 44. Сопротивление реформам Петра I: социальный протест. 45. Государство и церковь в эпоху Петра I. 46. Преобразования в области культуры и быта в эпоху Петра I. 47. Развитие образования и создание условий для научных исследований при Петре I. 48. Эпоха «дворцовых переворотов». 1725–1762 гг. 49. Правление Анны Иоанновны, особенности ее внутренней политики. 50. Правление Елизаветы Петровны: внутренняя и внешняя политика. 51. Петр III — результаты его кратковременного правления в сфере внутренней политики. 52. Реформы Екатерины II. Просвещенная монархия в России. 53. Политика Екатерины II и обострение

		социальных противоречий. 54. Внешняя политика России во второй половине XVIII в. 55. Россия и революция во Франции. 56. Основные черты, особенности и цели внутренней и внешней политики Павла I. 57. Русская культура в XVIII в.
6.	Российская империя в XIX — начале XX в.	58. Российская империя в первой четверти XIX в. Реформы Александра I. 59. Россия в системе международный отношений в первой четверти XIX в. 60. Отечественная война 1812 г. и заграничные походы русской армии: роль России в освобождении Европы от наполеоновской гегемонии. 61. Российская империя и Венский конгресс: становление «европейского концерта». 62. Движение декабристов: причины зарождения, декабристские организации, программные документы. 63. Государственный строй в России при Николае I. 64. Крестьянский вопрос в царствование Николая I. 65. Экономическое развитие второй четверти XIX в. 66. Русская общественная мысль второй четверти XIX в. 67. Великие реформы Александра II. 68. Социальное и экономическое развитие России в конце XIX – начале XX в. 69. Внешняя политика России во второй половине XIX в. 70. Становление блоковой системы в Европе конца XIX — начала XX в.: кризис «европейского концерта». 71. Складывание революционной традиции в России. 72. Зарождение политических организаций и партий в России в конце XIX — начале XX в. 73. Правительство С. Ю. Витте и его реформы. 74. Первая русская революция: причины, основные события и итоги. 75. Партийная система России 1905–1917 гг. 76. Представительная власть в России в 1906–1917 гг. 77. Российская империя в 1907 -1914 гг.: политическое и социально-экономическое развитие. 78. Первая мировая война и Россия.

		79. Русская культура XIX – начале XX в. 80. Основные направления развития и достижения российской науки на руб. XIX – XX вв. 81. Золотой век и Серебряный век русской литературы.
7.	Россия и СССР в советскую эпоху (1917–1991)	82. Великая российская революция 1917 г.: предпосылки, содержание, результаты. 83. 1917 год: от Февраля к Октябрю. 84. Гражданская война и интервенция. Основные этапы Гражданской войны. Итоги. 85. Социально-экономические преобразования большевиков в годы Гражданской войны: политика «военного коммунизма». 86. Послереволюционная волна российской эмиграции. 87. Новая экономическая политика (1921-1928). 88. Создание СССР. 89. Политическая борьба в СССР в 1920-е гг. 90. Социальная политика и ее реализация в 1920-е гг.. 91. Политика советского руководства по отношению к церкви в 1920-1930-е гг. 92. Культурное развитие в 1920-е гг.: политика ликвидации безграмотности. 93. СССР в 1930-е годы. Особенности экономического развития. 94. Внешняя политика СССР в 1920-е годы. 95. Советская культура в 1920-1930-е гг. 96. «Великий перелом»: переход к политике форсированной индустриализации и коллективизации. 97. Влияние нарастающей международной напряженности на темпы и приоритеты индустриализации. 98. Политические процессы в СССР в 1930-х гг. 99. Культурная революция, просвещение и образование в СССР в 1930-х гг. 100. Внешняя политика СССР в 1920-е — 1930-е гг. 101. Начало Второй мировой войны и захватническая политика Гитлера. 102. Великая Отечественная война (1941–1945 гг.). Этапы. Борьба в тылу врага. 103. Нападение нацистской Германии на СССР: боевые действия летом 1941 — зимой 1941/42 гг. 104. Наиболее значимые решения советского правительства по организации отпора врагу.

		105. Нацистский оккупационный режим: политика и практика геноцида советского народа нацистами и их пособниками. 106. Сражения на советско-германском фронте с весны 1942 г. до весны 1943 г. 107. Жизнь советских граждан в тылу. 108. Курская битва и окончательный переход стратегической инициативы к Красной армии. 109. Партизанское движение в годы войны. 110. Окончательное освобождение территории СССР и освободительный поход в Восточную и Центральную Европу. 111. Культура в годы Великой Отечественной войны. 112. СССР и союзники: Формирование Антигитлеровской коалиции, ленд-лиз и проблема «второго фронта». 113. Тегеранская, Ялтинская и Потсдамская конференции: формирование основ ялтинского послевоенного мироустройства. 114. Судебные процессы над главными военными преступниками: Нюрнбергский, Токийский, Хабаровский. 115. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. 116. Послевоенное восстановление экономики. 117. Развитие культуры и искусства СССР в послевоенный период. 118. Внешняя политика СССР в 1945–1985 гг. 119. «Поздний сталинизм». СССР в 1945-1953 гг. 120. «Оттепель» (вторая половина 1950-х — первая половина 1960-х гг.). Политическое и социально-экономическое развитие страны. 121. Холодная война» и ее влияние на социально-экономическое развитие страны, военно-техническое противостояние с Западом. 122. Власть и общество во второй половине 1960-х — начале 1980-х гг. 123. Выбор стратегического пути развития страны в середине 1960-х гг.: экономические и политические реформы. 124. Советское общество в период «позднего социализма»: приоритеты социальной политики. 125. Конституция СССР 1977 г. и

		общественно-политическое развитие страны. 126. Общественные настроения и критика власти: диссиденты. 127. Усиление внешнеполитических вызовов для СССР в первой половине 1980-х гг. 128. Причины и первые попытки реформирования советской системы в 1985 г. Цели и основные этапы «перестройки» в экономическом и политическом развитии СССР. 129. Внешняя политика СССР периода «перестройки». 130. Формирование идеологии нового внутриполитического курса: «ускорение», «гласность», «перестройка». 131. Культура СССР в период «перестройки»: политизация культурной сферы.
8.	Современная Российская Федерация (1991–2022)	132. «Парад суверенитетов» — причины и следствия. 133. Обострение межнациональных конфликтов в к. 1980-нач. 1990-х гг. 134. Экономическое и социально-политическое развитие России в 1990-х гг. 135. Экономический кризис 1998 г. и его последствия. 136. Складывание и особенности многопартийности 1990-х гг. 137. Внешняя политика России в 1990-е годы в условиях расширения НАТО на восток. 138. Начало интеграционных процессов на постсоветском пространстве. 139. Культура России в конце XX – XXI вв. 140. Основные тенденции, проблемы и противоречия мировой истории начала XXI в. 141. Постиндустриальное общество и информационная революция. 142. Проблемы формирования новой системы международных отношений. 143. Экономическое и социально-политическое развитие России в начале XXI в. 144. Внешняя политика Российской Федерации в конце XX – начале XXI в.. 145. Феномен «цветных революций» в мире и на постсоветском пространстве. 146. Внешнеполитические события 2014–2022 гг.: вступление мира в период «политической турбулентности».

1.1.1. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Учебным планом не предусмотрено

1.2. Текущий контроль

1.2.1. Перечень форм текущего контроля: тесты, контрольные работы, коллоквиум, дискуссия, проект, рефераты.

1.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Типовые задания для тестирования

1. Как называется функция исторической науки, которая позволяет выработать на основе исторического опыта научно обоснованный курс?
а) практически-рекомендательная;
б) познавательная;
в) социальной памяти;
г) воспитательная.

2. Какой диктат испытывала на себе советская историческая наука?
а) самодержавия; б) цивилизационной методологии; в) теологии; г) формационной методологии.

3. Кто был основоположником теории формаций?
а) И.В. Сталин; б) К. Маркс; в) А.Д. Тойнби; г) В.И. Ленин.

4. Проблемно-хронологический метод позволяет:
а) изучать последовательность исторических событий во времени;
б) выявлять истоки изучаемого исторического процесса;
в) классифицировать исторические явления, события, объекты;
г) описывать исторические явления и события.

5. Укажите правильную хронологическую последовательность событий.
а) объединение Киева и Новгорода под властью Олега;
б) призвание варягов;
в) разгром половцев В. Мономахом;
г) начало массового крещения Руси.

6. Крещение Руси произошло в период княжения:
а) Игоря; б) Ярослава Мудрого; в) Ольги; г) Владимира Святославича.

7. Двумя важнейшими политическими центрами Руси в период раздробленности были
а) Галицко-Волынское княжество;
б) Рязанское;
в) Новгородская республика;
г) Черниговское княжество.

8. Когда произошла первая встреча русских войск с монголами?
а) 988 г.; б) 1147 г.; в) 1380 г.; г) 1223 г.

9. На время правления каких двух великих князей приходится завершение процесса объединения русских земель вокруг Москвы?
а) Василия I; б) Ивана II; в) Василия III; г) Ивана III.

10. Какие из названных событий произошли в XII в.? Найдите в приведённом ниже списке два события и запишите цифры, под которыми они указаны.

1) объединение Киева и Новгорода под властью князя Олега
2) введение уроков и погостов
3) разорение Владимира ханом Батыем
4) поход князя Игоря Святославича против половцев
5) Основание Москвы Юрием Долгоруким

11. Прочтите отрывок из исторического источника.

«Как жестоко я страдал из-за вас с юности и до последнего времени. Подданные наши достигли осуществления своих желаний – получили царство без правителя. Дворы и сёла наших дядей взяли себе. И сокровища матери перенесли в Большую казну, а остальное разделили.

Припомню одно; бывало, мы играем в детские игры, а князь Иван Васильевич Шуйский сидит на лавке, опершись локтем о постель нашего отца и положив ногу на стул, а на нас и не взглянет, и уж совсем не как раб на господ. Сколько раз мне и поесть не давали вовремя. Всё расхитили коварным образом, казну деда и отца нашего забрали себе, а на деньги те наковали для себя золотые и серебряные сосуды и начертали на них имена своих родителей».

Кто является автором документа? _____

12. Какая форма правления оформляется в России в результате реформ Избранной рады?
а) самодержавная монархия;
б) режим неограниченной власти Ивана IV;
в) абсолютная монархия;
г) сословно-представительная монархия.

13. Укажите крупное событие, которое произошло в годы правления Алексея Михайловича:
а) Церковный раскол; б) Стоглавый собор; в) Ливонская война; в) Уния с католиками.

14. Какие два положения закрепляла глава «Суд о крестьянах» Соборного уложения?
а) обязанность помещика наделять крестьян землей;
б) право крестьян уходить от своих феодалов;
в) бессрочный сыск государством беглых крестьян;
г) потомственное (вечное) прикрепление крестьян к земле.

15. Какая императрица была удостоена титула «Великой, премудрой матери отечества»?
а) Анна Иоанновна; б) Екатерина II; в) Елизавета Петровна; г) Екатерина I.

16. Укажите двух исторических деятелей эпохи Екатерины II:
а) Степан Разин; б) Григорий Потемкин; в) Александр Радищев; г) Григорий Отрепьев.

17. Укажите важнейшие мероприятия Петра I:

а) учреждение коллегий;
б) введение патриаршества;
в) освобождение дворян от обязательной государственной службы;
г) усиление роли сословно-представительных органов.

18. Какие положения предусматривала судебная реформа 1864 г.?
а) отмену мирового суда;
б) установление зависимости суда от администрации;
в) закрытый характер судебных заседаний;
г) бессословный и гласный суд.

19. С правлением какого монарха связаны создание земств, введение адвокатуры, переход к всеобщей воинской обязанности?
а) Екатерины I; б) Александра II; в) Александра III; г) Петра I.

20. Что объединяет имена Н.М. Карамзина, С.С. Уварова, К.П. Победоносцева?
а) приверженность к революционному радикализму;
б) принадлежность к царской семье;
в) консервативно-монархические взгляды;
г) неприятие религии, атеизм.

21. Укажите позицию, которая характеризует экономическую политику С.Ю. Витте:
а) переселение крестьян за Урал;
б) установление государственной монополии на производство и продажу водки;
в) передача производства водки в частные руки;
г) снижение косвенных налогов.

22. Назовите результаты аграрной реформы П.А. Столыпина:
а) власть обрела в деревне прочную социальную опору;
б) ускорилось формирование сельской буржуазии;
в) ускорилось разорение значительной части крестьян;
г) была ликвидирована коллективистская ментальность крестьян.

23. Укажите две республики, которые были учредителями СССР в 1922 г.:
а) ЗСФСР; б) Киргизская ССР; в) Дагестанская ССР; в) Украинская ССР.

24. Укажите два негативных для Советской власти последствия коллективизации:
а) антисоветские выступления в деревне;
б) голод 1932–1933 гг. в районах Украины, Нижней Волги;
в) массовая эмиграция крестьян за границу;
г) расслоение крестьян на богатых и бедных.

25. Укажите две задачи индустриализации в СССР:
а) обеспечение экономической независимости страны;
б) ликвидация монополии госсобственности в экономике страны;
в) обеспечение обороноспособности страны;
г) экономическая интеграция с капиталистическими странами.

26. Основной причиной экономического кризиса в СССР в конце 1980-х – начале 1990-х гг. был (-а, -о):

а) несоответствие перестроечных процессов потребностям экономического развития страны;
б) приватизация промышленных предприятий;
в) национализация всей собственности;
г) саботаж и сопротивление противников реформ.

27. «Новое политическое мышление» – это:
а) программа перехода к рыночной экономике;
б) реформа политической системы в СССР;
в) реализация «Программы 500 дней» Г. Явлинского и С. Шаталина;
г) внешнеполитический курс М.С. Горбачева.

28. К периоду холодной войны относится:
а) карибский кризис 1962 г.;
б) переход России к «шоковой терапии»;
в) приход А. Гитлера к власти в 1933 г.;
г) Ялтинская конференция «большой тройки» в 1945 г.

29. Развитие СССР в 1964–1985 гг. характеризовалось:
а) ставкой на омоложение кадров;
б) началом освоения целинных и залежных земель;
в) усилением бюрократизации в управлении; 36
г) ускорением социально-экономического развития.

30. В 1979 г. имел(-а) место:
а) «Пражская весна»;
б) Хельсинское совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе;
в) Карибский кризис;
г) ввод советских войск в Афганистан.

31. Кто из советских военачальников принимал капитуляцию Германии и Парад Победы в Москве…

А) Г.К. Жуков
Б) К.Е. Ворошилов
В) И.В. Сталин
Г) С.М. Будённый
Д) К.К. Рокоссовский

32.Прочтите отрывок из выступления в Государственной Думе государственного деятеля начала XX в. и напишите его фамилию.

«В основу закона 9 ноября положена определенная мысль, определенный принцип… В тех местностях России, где личность крестьянина получила уже определенное развитие, где община как принудительный союз ставит преграду для его самодеятельности, там необходимо дать ему свободу трудиться, богатеть, распоряжаться своей собственностью; надо дать ему власть над землей, надо избавить его от кабалы отжившего общинного строя» (П.А. Столыпин).

33.Соотнесите события и даты:

а) призвание варягов
б) Крещение Руси

в) появление «Русской правды»
г) обложение Византии данью
д) объединение Киева и Новгорода
1. 911 г.
2. XI в.
3. 862 г.
4. 882 г.
5. 988 г.

34. Укажите название явления, описанного в отрывке из сочинения историка.

«Сельский пролетариат не может продать надел и уйти в город, стать рабочим. Не может продать, потому что земля – не его собственность… Он должен вносить свою долю податей и выкупных платежей за землю, которой не может пользоваться. Его отпускают в город лишь на заработки, на время, по паспорту».

1) пролетарская солидарность
2) возвращение отрезков
3) хуторское хозяйство
4) круговая порука

35. Какие положения характеризуют взгляды российских социал-демократов конца XIX в.?

а) необходимость образования рабочей партии
б) изучение и распространение идей марксизма
в) использование тактики непротивления злу насилием
г) отказ от привлечения народа к участию в вооруженном мятеже
д) возможность главенствующей роли пролетариата в революционной борьбе с самодержавием
е) приверженность идеям крестьянского социализма

36. Сопоставьте политическую партию начала XX в.:

1) Российская социал-демократическая рабочая партия (большевиков)
2) Партия социалистов революционеров (эсеры)
3) Партия конституционных демократов (кадеты)
4) «Союз русского народа»

и ее лидера:

а) А.И. Дубровин
в) В.М. Чернов
с) В.И. Ленин

37.Прочтите отрывок из исторического источника и вставьте пропущенное слово (название племени).

Фрагмент из «Повести временных лет»

«В тот год сказала дружина Игорю: «Отроки Свенельда изоделись оружием и одеждой, а мы наги. Пойдём, князь, с нами за данью, и себе добудешь, и нам». И послушал их Игорь – пошёл к _____ за данью и прибавил к прежней дани новую, и творили насилие над ними мужи его. Взяв дань, пошёл он в свой город. Когда же шёл он назад, – поразмыслив, сказал своей дружине: «Идите с данью домой, а я возвращусь и похожу ещё». И отпустил дружину свою домой, а сам с малой частью дружины вернулся, желая большего богатства. _____ же, услышав, что идёт снова, держали совет с князем своим Малом: «Если повадится волк к овцам, то вынесет всё

стадо, пока не убьют его; так и этот: если не убьём его, то всех нас погубит». И послали к нему, говоря: «Зачем идёшь опять? Забрал уже всю дань». И не послушал их Игорь; и _____, выйдя из города Искоростеня, убили Игоря и дружину его, так как было их мало».

Вставьте пропущенное слово

Ответ: ДРЕВЛЯНЕ

38. Прочтите отрывок из исторического источника.

Из Послания руководителя СССР президенту США.

«Уважаемый г-н президент.

Я с большим удовлетворением ознакомился с Вашим ответом г-ну Рану о том, чтобы принять меры, исключить соприкосновение наших судов и тем самым избежать непоправимых роковых последствий. Этот разумный шаг с Вашей стороны укрепляет меня в том, что Вы проявляете заботу о сохранении мира, что я отмечаю с удовлетворением.

Вы хотите обезопасить свою страну, и это понятно. Все страны хотят себя обезопасить. Но как же нам, Советскому Союзу, нашему правительству оценивать Ваши действия, которые выражаются в том, что Вы окружили военными базами Советский Союз, расположили военные базы буквально вокруг нашей страны. Разместили там своё ракетное вооружение. Это не является секретом. Американские ответственные деятели демонстративно об этом заявляют. <…>

Вас беспокоит Куба. Вы говорите, что беспокоит она потому, что находится на расстоянии от берегов Соединённых Штатов Америки 90 миль по морю. Но ведь Турция рядом с нами, наши часовые прохаживаются и поглядывают один на другого. Вы что же считаете, что Вы имеете право требовать безопасности для своей страны и удаления того оружия, которое Вы называете наступательным, а за нами этого права не признаёте».

Назовите автора Послания.

Ответ: Н. С. ХРУЩЕВ

39. Прочтите отрывок из исторического источника.

Из протокола допроса А. В. Колчака

«За время пребывания в Петрограде я убедился, что это правительство состоит из людей искренних и честных, желающих принести возможную помощь родине <...> Они искренно хотели спасти положение, но опирались при этом на очень шаткую почву, – на какое-то нравственное воздействие на массы, народ, войска. Для меня было также совершенно ясно, что это правительство совершенно бессильно, что единственный орган, который выдвигается и вполне определился, – Совет солдатских и рабочих депутатов – ведёт совершенно открыто разрушительную работу в армии и вообще в отношении вооружённой силы, открыто выставляет лозунги прекращения войны с Германией и т. д.».

Укажите название правительства, о котором идёт речь.

Ответ: ВРЕМЕННОЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО

40. Установите соответствие между событиями и годами: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СОБЫТИЯ	ГОДЫ
А) Начало пугачевского восстания	1) 1662 г.
Б) Медный бунт	2) 1773 г.

В) Взятие Парижа русскими войсками	3) 1790 г.
Г) взятие Измаила А. В. Суворовым	4) 1814 г.

41.Как назывался план, направленный на уничтожение мирного населения СССР?

А) план «Грюн»;
Б) план «Вайс»;
В) план «Барбаросса»;
гг) план «Ост»

42. В 1968 г. была принята Конвенция о неприменимости срока давности к военным преступлениям и преступлениям против человечества. В соответствии с этим документом никакие сроки давности не исчисляются при совершении ряда международных преступлений, в том числе:

А) военные преступления;
Б) за преступления против человечества;
В) за совершение актов геноцида;
Г) за преступления против государственной власти;
Д) за должностные преступления.

43. Программа, закрепляющая господство Третьего Рейха в СССР и Восточной Европе, называлась:

А) план «Вест»; Б) блицкриг; В) план «Ост»; Г) план «Барбаросса».

44. Установите соответствия между понятиями и их определениями:

Понятие	Определение
1) Холокост	а) гонение, притеснение, мучение;
2) Геноцид	б) преследование и массовое уничтожение евреев, живших в фашистской Германии, на территории её союзников и на оккупированных территориях СССР во время Второй мировой войны;
3) Концентрационный лагерь	в) форма массового насилия, которую ООН определяет как действия, совершаемые с намерением уничтожить, полностью или частично, какую-либо национальную, эт ническую, расовую или религиозную группу;
	г) термин, обозначающий специально оборудованный центр массового силового заключения и содержания следующих категорий граждан различных стран: воен нопленных, политических заключенных, заложников

Примерные темы для дискуссий/круглых столов

1. «Норманисты vs антинорманисты»

2. «Бедствия гораздо больше, чем книги и лекции обучили людей истории. (В.О. Ключевский) Уроки Смутного времени»
3. «Железнодорожный вопрос, власть и русское общество в период правления Николая I».
4. Правление Александра III: продолжение реформ или контрреформы?
5.Социально-политические факторы поражения Белого движения в годы Гражданской войны.
6. Н. С. Хрущёв и его денежная реформа: долгосрочные последствия.
7.«Холодная война» – движущая сила прогресса? Положительные и отрицательные эффекты.
8. Метро в СССР как транспортный и социокультурный феномен.
9.Строительство шоссейных дорог в годы Первой - Четвертой Пятилеток.
10. «Ингениуры (инженеры) — это такие люди, ... которые... острый смысл имеют... особливо к механике и всяким хитрым вымыслам...» (В. Н. Татищев, государственный деятель XVIII в).
11. Технический прогресс и промышленный переворот в XVIII веке: сравнение российского и европейского опыта.

Примерные темы коллоквиума

Тема № 1. «Культура Древней Руси»

Вопросы для коллоквиума:

1) исторические условия формирования материальной и духовной культуры Древней Руси;

2) славяно-русское язычество и крещение Руси;

3) исторические особенности русской культуры IX–XI вв.

Этапы проведения коллоквиума

1. Подготовительный этап:

- Формулирование темы и проблемных вопросов для обсуждения (постановка проблемных вопросов, создание карточек вопросов);
- Предоставление списка литературы для подготовки;
- Постановка целей и задач занятия;
- Разработка структуры занятия;
-Консультация перед занятием и во время занятия.

2. Проведение:

- Деление на микрогруппы по 5–7 человек (5 минут);
-Жеребьевка и получение вопросов для обсуждения (5 минут);
- Подготовка студентов по вопросам (30 минут);
- Зачитывание ответов (8 минут на каждую группу);
- Вопросы от других микрогрупп (3 минуты на каждую группу);
-Подведение итогов. Преподаватель соотносит цели и задачи коллоквиума и итоговые результаты, которых удалось добиться, характеризует результаты работы каждой микрогруппы.

Тема № 2. «Жанр “Хождения”: реконструкция системы мировосприятия русского средневекового путешественника»

Вопросы для коллоквиума:

1) Проблема формирования жанра «хождений»: автор и его цели

2) Основные направления русских средневековых путешествий: система географических и идеологических ориентиров

3) Организация и реализация путешествий на практике

Этапы проведения коллоквиума

1. Подготовительный этап:

- Формулирование темы и проблемных вопросов для обсуждения (постановка проблемных вопросов, создание карточек вопросов);
- Предоставление списка литературы для подготовки;
- Постановка целей и задач занятия;
- Разработка структуры занятия;
-Консультация перед занятием и во время занятия.

2. Проведение:

- Деление на микрогруппы по 5–7 человек (5 минут);
-Жеребьевка и получение вопросов для обсуждения (5 минут);
- Подготовка студентов по вопросам (30 минут);
- Зачитывание ответов (8 минут на каждую группу);
- Вопросы от других микрогрупп (3 минуты на каждую группу);
-Подведение итогов. Преподаватель соотносит цели и задачи коллоквиума и итоговые результаты, которых удалось добиться, характеризует результаты работы каждой микрогруппы.

Тема №3.Период 1914–1916 гг. как период формирования основных причин и предпосылок будущей революции 1917 года.

Вопросы, выносимые на обсуждение:

1. Политическая ситуация к концу 1916 года. Рост оппозиционных настроений.
2. Отношение к царю, его семье и власти в обществе.
3. Экономическая ситуация в стране. Финансовое положение различных слоёв общества.
4. Война и её влияние на русское общество и армию.

Цель: выявить основные факторы и движущие силы, которые привели к революционным событиям 1917 года.

Материалы для анализа ситуации накануне 1917 года:

1. Солдатские письма и воспоминания (дневники) офицеров русской армии.
2. Мемуары политических деятелей (Милюков, Гучков, Керенский и т.п.).
3. Статистические показатели по промышленности и финансам за период Первой мировой войны.
4. Дневник Николая II и его семейная переписка.
5. Сатирическая печать военного времени.

Концепция дискуссии: на основе выявления различных факторов (социальных, экономических, политических, финансовых и т.д.) студентам предлагается самостоятельно выявить наиболее значимую предпосылку и поразмышлять над вопросом, была революция 1917 года предопределена предшествующими событиями и какова роль каждого риз них.

Ожидаемый результаты: написание развёрнутого конспекта о внутриполитической ситуации в период Первой мировой войны.

Методические рекомендации: Студенты за месяц до встречи получают информацию о том, какую тему они будут обсуждать. Для понимания ситуации накануне 1917 года в Российской империи студенты подготавливают информацию к вопросам, выносим на обсуждение на круглом столе. Рекомендуется сформировать

оптимальное число участников, задействованных по отдельным вопросам, разделив студенческую группы на подгруппы по 5-6 человек, каждая из которых будет готовить отдельный вопрос. Преподаватель, выступающий в роли модератора, должен строго придерживаться регламента, чтобы каждый участник смог озвучить свою позицию по проблеме: обозначить позицию, подкрепить ее аргументами, высказать свои предложения по разрешению вопроса.

Примерные темы проектных заданий

Проектное задание №1. Средневековые изобретения
Проектное задание № 2. Транспорт и пути передвижения в Средневековой Руси.
Проектное задание №3. Торговые пути и средства передвижения на Руси в XVI–XVII вв.
Проектное задание №4. Самобытное зодчество Новгорода, Пскова и Владимира.
Проектное задание №5. Особенности развития Псковской архитектуры как фортификационного строительства.
Проектное задание №6. Накопление знаний по строительной технике, арифметике и геометрии в средневековой Руси.
Проектное задание №7. База данных «Ремесленные технологии на Руси IX — начала XIII вв.»
Проектное задание №8.«Развитие научных знаний в России XVI - XVII вв.»
Техническое и инженерное образование в России в XIX веке.
Проектное задание №9. Информационная карта и описание проекта «Отечественные инженеры: русский вклад в мировую науку»
Проектное задание №10. Информационная карта и описание проекта «Русское инженерное знание XIX – начала XX вв.: люди, события, изобретения»
Проектное задание №11.«Нацистский оккупационный режим на территории СССР и его последствия»
Проектное задание №12.«Фальсификация фактов и событий Великой Отечественной войны»

1. Информационная карта и описание проекта
2. Область наук: история
3. Раздел наук: Отечественная история
4. Тема научного исследования:

5.Ключевые слова:
6.Цель проекта:
7. Задачи проекта:

8. Ожидаемые результаты проекта: Назначение и предполагаемое использование проекта: предлагаемый проект носит исследовательский характер.

Проекты могут быть как индивидуальными, так и коллективными. В рамках коллективных проектов один и тот же результат получается усилиями нескольких студентов.

Презентация результатов проектной работы осуществляется на итоговом занятии по завершении изучения материалов учебного модуля. Длительность презентации не должна превышать 10 минут. Для коллективных проектов презентация результатов проектной работы может осуществляться участниками проекта совместно. Преподаватель имеет право уточнять у студента детали выполнения проектной работы,

а также степень участия каждого участника проекта (в случае коллективного проекта). Студент должен изложить преподавателю план и этапы выполнения проектного задания.

9. Описание предполагаемого проектного исследования:

10. Описание материально-технической базы, необходимой для выполнения проекта:

- доступ в библиотеку
- компьютер с возможностью выхода в сеть Интернет

11. План работы научного исследования: (заполняется преподавателем в соответствии с календарно-тематическим планом)

№	Содержание выполняемых работ	Планируемые результаты	Перечень материалов, разрабатываемых на этапе
1.			

Критерии оценивания результатов проекта.

Оценка за проектное задание выставляется в балловом эквиваленте и входит в структуру рейтинга студента, получаемого им за работу в рамках учебного модуля. Объектом оценивания выступают:

- деятельность студента в рамках проектной работы
- отчет студента о проведении проектной работы,
- презентация результатов проектной работы.

Итоговая оценка рассчитывается по формуле:

0,25*оценка за проектную работу + 0,25*оценка за отчет о проведении проектной работы + 0,5*оценка за презентацию результатов проектной работы

Критерии оценки:

10 баллов выставляется студенту, если доклад носит авторский характер, грамотно сформулирована основная тема работы, проработана идея, отсутствует плагиат, оформление работы соответствует принятым нормам;

9–7 баллов выставляется студенту, если в проекте грамотно сформулирована основная тема, проработана основная идея, оформление работы соответствует принятым нормам, присутствует незначительный процент заимствования (до 20 %);

6–4 балла выставляется студенту, если в работе основная тема сформулирована четко, но есть пробелы в проработанной литературе, оформление работы не вполне соответствует принятым нормам, присутствует незначительный процент заимствования (до 20 процентов текста);

3–1 балл выставляется студенту, если в докладе основная тема исследования четко не сформулирована, есть пробелы в проработанной литературе, оформление работы не вполне соответствует принятым нормам, присутствует незначительный процент заимствования (до 20 процентов текста);

0 баллов выставляется студенту, если работа не соответствует выбранной теме, не имеется понимание существа данного вида интеллектуального продукта, не использованы источники и различная литература, доклад выполнен несамостоятельно (свыше 50 процентов заимствований), оформление работы не соответствует принятым нормам.

В случае если подсчитанная по данной схеме оценка не является целым числом, она округляется до целого по правилам округления.

Учебно-методическое и информационное обеспечение проекта

Все права на результаты проектной работы, представленные в отчете о проектной работе или презентации студента, являются собственностью студента, если иное не предусмотрено его договором с организацией, осуществляющей проект. Отчет студента о проектной работе не подлежит публикации в открытом доступе.

В случае если проектная работа, осуществляемая студентом, связана с конфиденциальной информацией, об этом делается отметка в отчете. Соответствующая информация в отчете и презентации не приводится, а представляются обобщенные выводы по теме проектной работы.

Примерная тематика проектов по модулю «Великая Отечественная война: без срока давности»

1. Немецко-фашистская политика геноцида на оккупированной территории годы Великой Отечественной войны.
2. Деятельность гестапо на оккупированной территории РСФСР.
3. Нацистская пропаганда и агитация на оккупированной территории РСФСР.
4. «Красуха» как символ борьбы с нацизмом.
5. Нацистские зверства в фотодокументах.
6. Трагедия мирного населения на оккупированных территориях РСФСР в кинодокументах.
7. Освещение преступлений против мирного населения на страницах периодических изданий.
8. Деятельность карательных отрядов на оккупированной территории РСФСР.
9. Пытки как способ истребления мирного населения РСФСР в годы Великой Отечественной войны.
10. Расследование преступлений оккупантов.
11. Геноцид мирного населения на оккупированной территории РСФСР в исторических исследованиях.
12. Ликвидация последствий нацистского оккупационного режима после освобождения территории.
13. Концентрационные лагеря на оккупированной территории РСФСР.
14. Военные преступники, осужденные на Нюрнбергском процессе.
15. Участие Русской православной церкви в жизни мирного населения на оккупированной территории РСФСР.
16. Преступления нацистов и их пособников против детства.
17. «Умер в немцах»: угон населения на принудительные работы как способ реализации политики геноцида мирного населения оккупированных территорий РСФСР.
18. Судьба женщин на оккупированной территории РСФСР в годы Великой Отечественной войны.
19. Установление нацистских «порядков» на оккупированной территории РСФСР.
20. Повседневная жизнь мирного населения на оккупированной территории РСФСР.
21. «Русские Хатыни»: сожженные деревни на оккупированной территории РСФСР.
22. «Летопись предательства»: пособники нацистов на оккупированной территории РСФСР.
23. «Фабрики смерти» на оккупированной территории РСФСР.
24. «Мы помним»: места массовых захоронений граждан, погибших от рук нацистов и их пособников в годы Великой Отечественной войны.
25. «Живой щит»: старики, женщины и дети как заложники нацистов и их пособников на оккупированной территории РСФСР.

26. Грабеж местного населения на оккупированной территории РСФСР.
27. Модели выживания населения на оккупированных территориях РСФСР.
28. «Место памяти»: увековечение памяти жертв нацистов и их пособников.
29. Последствия гитлеровского режима на оккупированной территории РСФСР.
30. Судьбы малолетних узников нацистских концлагерей.
31. «Если мы войну забудем — вновь придёт война!».
32. Деревня, которой нет на карте.

Темы рефератов

1. «Откуда есть пошла Земля Русская».
2. Происхождение славянской письменности.
3. Русь и варяги.
4. Первые Рюриковичи.
5. Князь Владимир и крещение Руси.
6. Ярослав Мудрый. «Правда Русская» и обычное право.
7. Византийская империя и Русь.
8. Русь и кочевники.
9. Жизнь и смерть Андрея Боголюбского.
10. Вече в Древней Руси.
11. Господин Великий Новгород.
12. Народ и власть на Руси. Особенности раздробленности и последствия.
13. “Батыево пленение”.
14. Битвы Александра Невского. Его образ в истории России.
15. Русь и Орда.
16. Сергий Радонежский и Дмитрий Донской.
17. Иван III – государь всея Руси.
18. Софья Палеолог и Иван III.
19. Марфа Посадница и присоединение Новгорода к Москве.
20. Русь и Великое княжество Литовское в XIII - XVI вв.
21. Иван Грозный в общественном сознании, русской литературе и искусстве.
22. Переписка Ивана Грозного и Андрея Курбского.
23. Иван Грозный - тиран на троне или обыкновенный средневековый властитель? (Сравнительная характеристика русского и европейского правления).
24. Народ и самозванцы в Смутное время.
25. Сибирская экспедиция Ермака. Освоение Сибири, Севера, Дальнего Востока.
26. Государство и церковь XV - XVI вв.: противники или союзники?
27. Нестяжатели и иосифляне: действующие лица и события.
28. Московия и Западная Европа в эпоху средневековья: общее и особенное.
29. Алексей Михайлович “Тишайший” и “Бунташный век”.
30. Степан Разин и донское казачество.
31. Великий Раскол: патриарх Никон и протопоп Аввакум.
32. XVII век в мировой истории. Особенности развития России и Европы.
33. Реформы Петра I.
34. “ Александр Меншиков: государственный деятель и военачальник.
35. “Дщерь Петрова” (Елизавета Петровна).
36. Екатерина Великая.
37. Европейский и российский “просвещенный абсолютизм”: сходства и различия.
38. Емельян Пугачев, его сподвижники и противники.
39. Русское масонство.
40. Павел I: знакомый и незнакомый.

41. М. М. Сперанский и “дни Александровы”.
42. А. А. Аракчеев: “без лести предан”.
43. Декабристы: идеи, дела, люди.
44. Место и роль России в международных отношениях первой половины XIX века.
45. А. Х. Бенкендорф и III отделение.
46. Кавказская война.
47. Русско-турецкие войны XIX в.
48. Крымская война и внешняя политика России второй половины XIX в.
49. Западники и славянофилы: в XIX в. и в конце XX в.
50. Александр II - личность и реформы.
51. Александр III, К. П. Победоносцев и русская идея.
52. С. Ю. Витте.
53. Мировое сообщество в XIX веке: основные тенденции развития.
54. Г. В. Плеханов и В. И. Ленин.
55. П. А. Столыпин: “Нам нужна великая Россия”.
56. П. Н. Милюков - политик и историк.
57. Николай II.
58. Парламентаризм в России начала XX века.
59. Полицейские и провокаторы (Зубатов и Гапон).
60. Россия и Восток в XIX - начале XX века.
61. Русские солдаты в годы Первой мировой войны.
62. А. Ф. Керенский, Л. Г. Корнилов и российский “бонапартизм”.
63. Создание Красной Армии.
64. Вожди Белого движения.
65. Русская эмиграция - трагическая неизбежность?
66. Внешняя политика большевиков - курс на мировую революцию.
67. Образование СССР – федерация или автономия?
68. Л. Д. Троцкий и троцкизм.
69. НЭП.
70. Российская культура в эмиграции
71. И. В. Сталин.
72. А. Стаханов и стахановское движение.
73. Молодежь Советской России (20-40-е гг.).
74. Пакт о ненападении 23 августа 1939 года.
75. Зимняя (советско-финская) война.
76. Советские люди в условиях оккупации и плена.
77. Девятьсот блокадных дней Ленинграда.
78. Мир против Гитлера.
79. Нюрнбергский процесс.
80. Г. К. Жуков и споры о нем.
81. Советская наука после войны.
82. “Оттепель”: общество и культура.
83. Карибский кризис: СССР, Куба, США.
84. Пражская весна и осень 1968 года.
85. “Холодная война”: победители и проигравшие?
86. Трагедия Афганской войны.
87. Л. И. Брежнев, соратники, наследники.
88. Распад СССР: предательство или неизбежность?
89. Взаимоотношения стран-участниц СНГ на рубеже XX – XXI в.
90. Реформы в современной России.

Темы рефератов

1. «Откуда есть пошла Земля Русская».
2. Происхождение славянской письменности.
3. Русь и варяги.
4. Первые Рюриковичи.
5. Князь Владимир и крещение Руси.
6. Ярослав Мудрый. «Правда Русская» и обычное право.
7. Византийская империя и Русь.
8. Русь и кочевники.
9. Жизнь и смерть Андрея Боголюбского.
10. Вече в Древней Руси.
11. Господин Великий Новгород.
12. Народ и власть на Руси. Особенности раздробленности и последствия.
13. “Батыево пленение”.
14. Битвы Александра Невского. Его образ в истории России.
15. Русь и Орда.
16. Сергий Радонежский и Дмитрий Донской.
17. Иван III – государь всея Руси.
18. Софья Палеолог и Иван III.
19. Марфа Посадница и присоединение Новгорода к Москве.
20. Русь и Великое княжество Литовское в XIII - XVI вв.
21. Иван Грозный в общественном сознании, русской литературе и искусстве.
22. Переписка Ивана Грозного и Андрея Курбского.
23. Иван Грозный - тиран на троне или обыкновенный средневековый властитель? (Сравнительная характеристика русского и европейского правления).
24. Народ и самозванцы в Смутное время.
25. Сибирская экспедиция Ермака. Освоение Сибири, Севера, Дальнего Востока.
26. Государство и церковь XV - XVI вв.: противники или союзники?
27. Нестяжатели и иосифляне: действующие лица и события.
28. Московия и Западная Европа в эпоху средневековья: общее и особенное.
29. Алексей Михайлович “Тишайший” и “Бунташный век”.
30. Степан Разин и донское казачество.
31. Великий Раскол: патриарх Никон и протопоп Аввакум.
32. XVII век в мировой истории. Особенности развития России и Европы.
33. Реформы Петра I.
34. “ Александр Меншиков: государственный деятель и военачальник.
35. “Дщерь Петрова” (Елизавета Петровна).
36. Екатерина Великая.
37. Европейский и российский “просвещенный абсолютизм”: сходства и различия.
38. Емельян Пугачев, его сподвижники и противники.
39. Русское масонство.
40. Павел I: знакомый и незнакомый.
41. М. М. Сперанский и “дни Александровы”.
42. А. А. Аракчеев: “без лести предан”.
43. Декабристы: идеи, дела, люди.
44. Место и роль России в международных отношениях первой половины XIX века.

45. А. Х. Бенкендорф и III отделение.
46. Кавказская война.
47. Русско-турецкие войны XIX в.
48. Крымская война и внешняя политика России второй половины XIX в.
49. Западники и славянофилы: в XIX в. и в конце XX в.
50. Александр II - личность и реформы.
51. Александр III, К. П. Победоносцев и русская идея.
52. С. Ю. Витте.
53. Мировое сообщество в XIX веке: основные тенденции развития.
54. Г. В. Плеханов и В. И. Ленин.
55. П. А. Столыпин: “Нам нужна великая Россия”.
56. П. Н. Милюков - политик и историк.
57. Николай II.
58. Парламентаризм в России начала XX века.
59. Полицейские и провокаторы (Зубатов и Гапон).
60. Россия и Восток в XIX - начале XX века.
61. Русские солдаты в годы Первой мировой войны.
62. А. Ф. Керенский, Л. Г. Корнилов и российский “бонапартизм”.
63. Создание Красной Армии.
64. Вожди Белого движения.
65. Русская эмиграция - трагическая неизбежность?
66. Внешняя политика большевиков - курс на мировую революцию.
67. Образование СССР – федерация или автономия?
68. Л. Д. Троцкий и троцкизм.
69. НЭП.
70. Российская культура в эмиграции
71. И. В. Сталин.
72. А. Стаханов и стахановское движение.
73. Молодежь Советской России (20-40-е гг.).
74. Пакт о ненападении 23 августа 1939 года.
75. Зимняя (советско-финская) война.
76. Советские люди в условиях оккупации и плена.
77. Девятьсот блокадных дней Ленинграда.
78. Мир против Гитлера.
79. Нюрнбергский процесс.
80. Г. К. Жуков и споры о нем.
81. Советская наука после войны.
82. “Оттепель”: общество и культура.
83. Карибский кризис: СССР, Куба, США.
84. Пражская весна и осень 1968 года.
85. “Холодная война”: победители и проигравшие?
86. Трагедия Афганской войны.
87. Л. И. Брежнев, соратники, наследники.
88. Распад СССР: предательство или неизбежность?
89. Взаимоотношения стран-участниц СНГ на рубеже XX – XXI в.
90. Реформы в современной России.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

1.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачета с оценкой проводится во 2 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знает: культурные особенности и традиции различных социальных групп.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает: основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней; закономерности исторического развития России в мировом историко-культурном, религиозно-философском и этико-эстетическом контексте.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает: причины	Уровень знаний	Минимально	Уровень знаний в	Уровень знаний в

социокультурного разнообразия общества.	ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Имеет навыки (начального) уровня: находит и использует информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального) уровня: анализа событий российской и всемирной истории; навыки ведения дискуссии и полемики.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Имеет навыки (основного) уровня: умеет осмысливать процессы, события и явления в России и	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма.	грубые ошибки	или с негрубыми ошибками	некоторыми недочетами	
Имеет навыки (основного) уровня: умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

1.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

1.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Курсовая работа не предусмотрена учебным планом.

Приложение 2к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.01	История России

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	История России [Текст] : учебник / Мунчаев Шамиль Магомедович, В. М. Устинов ; Ш. М. Мунчаев, В. М. Устинов. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Норма : ИНФРА-М, 2015. - 607 с.	1
2	История России с древнейших времен до наших дней [Текст] : учебник / под ред. А. Н. Сахарова. - М. : Проспект, 2016. - 766 с.	1
3	История России [Текст] : учебник / А. С. Орлов [и др.]. - Изд. 2-е , перераб. и доп. - М. : Проспект, 2017. - 680 с.	1
4	История. История России [Текст] : учеб. пособие. В 2 ч. Ч. 1 : IX-XIX вв. / Морозов Сергей Дмитриевич ; С. Д. Морозов. - Пенза : Изд-во ПГУАС, 2015. - 179 с.	55
5	История. История России [Текст] : учеб. пособие. Ч. 2 : XX век / Морозов Сергей Дмитриевич ; С. Д. Морозов. - Пенза : Изд-во ПГУАС, 2015. - 187 с.	55
6	История России (XX век - начало XXI века) [Текст] : учебник для бакалавров / Д. О. Чураков [и др.] ; под ред. Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. - М. : Юрайт, 2014. - 336 с.	1
7	История России с древнейших времен до наших дней [Текст] : учеб. пособие / Деревянко Алексей Пантелеевич, Н. А. Шабельникова, А. В. Усов ; А. П. Деревянко, Н. А. Шабельникова, А. В. Усов. - Изд. 4-е, перераб. и доп. - М. : Проспект, 2016. - 670 с.	1
8	Россия и мир. IX-XX вв. [Текст] : учеб. пособие / Королева Лариса Александровна, А. А. Королев, С. Ф. Артемова ; Л. А. Королева, А. А. Королев, С. Ф. Артемова. - Пенза : Изд-во ПГУАС, 2012. - 335 с. - Библиогр. : с. 228.	66
9	История Отечества IX-XX вв.: политический опыт России [Текст] : учеб. пособие / Королева Лариса Александровна, А. А. Королев ; Л. А. Королева, А. А. Королев. - Пенза : Изд-во ПГУАС, 2013. - 359 с.	49

10	XX век в истории России [Текст] : учеб. пособие / Королева Лариса Александровна, А. Г. Вазерова, Е. А. Макеева ; Л. А. Королева, А. Г. Вазерова, Е. А. Макеева. - Пенза : Изд-во ПГУАС, 2014. - 159 с. - Библиогр. : с. 135.	51
11	Власть и общество: от Советского Союза к Российской Федерации [Текст] : монография / Морозов Сергей Дмитриевич ; С. Д. Морозов. - Пенза : Изд-во ПГУАС, 2017. - 166 с.	12

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Всеобщая история государства и права. Том 1. Древний мир и средние века: учебник для вузов в двух томах / Н. П. Дмитревский, М. В. Зимелева, С. Ф. Кечекьян [и др.] ; под редакцией В. А. Томсинов. — М. : Зерцало-М, 2019. — 640 с.	Электронно-библиотечная система IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/78879.html
2	Всеобщая история государства и права. Том 2. Новое время. Новейшее время: учебник для вузов в двух томах / Б. Я. Арсеньев, О. А. Артуров, М. А. Гуковский [и др.] ; под редакцией В. А. Томсинов. — М. : Зерцало-М, 2019. — 640 с.	Электронно-библиотечная система IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/78880.html
3	Бабаев, Г. А. История России: учебное пособие / Г. А. Бабаев, В. В. Иванушкина, Н. О. Трифонова. — 2-е изд. — Саратов: Научная книга, 2019. — 190 с.	Электронно-библиотечная система IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/80987.html
4	История России: учебное пособие для вузов / И. И. Широкорад, В. А. Соломатин, Г. Н. Чарыгина [и др.] ; под редакцией И. И. Широкорад. — 2-е изд. — Москва, Саратов : ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 496 с.	Электронно-библиотечная система IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/88166.html
5	Суслов, А. Б. История России (1917-1991): учебник для вузов / А. Б. Суслов. — Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2018. — 299 с.	Электронно-библиотечная система IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/86348.html
6	Максименко, Е. П. История. История России XX – начала XXI века: учебное пособие / Е. П. Максименко. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2018. — 112 с.	Электронно-библиотечная система IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/78567.html
7	История России: учебник для студентов вузов / Ф. О. Айсина, С. Д. Бородина, Н. О. Воскресенская [и др.] ; под редакцией Г. Б. Поляк. — 3-е изд. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 686 с.	Электронно-библиотечная система IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/71152.html

8	История России: учебное пособие / А. В. Сушко, Т. В. Глазунова, В. В. Гермизеева [и др.]. — Омск : Омский государственный технический университет, 2017. — 248 с.	Электронно-библиотечная система IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/78435.html
9	Половинкина, М. Л. История России. Даты, события, персоналии: учебное пособие / М. Л. Половинкина. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 86 с.	Электронно-библиотечная система IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/73074.html

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.01	История России

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru
Университетская библиотека онлайн	http://library.pguas.ru/xmlui/
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/
История государства Российского	http://www.rhistory.ru/
История России и всемирная история с древнейших времен.	http://www.istorya.ru/
Библиотека электронных ресурсов Исторического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова	http://www.hist.msu.ru/ER/index.html
Без срока давности	https://безсрокадавности.рф/
Государственная публичная историческая библиотека России	https://www.shpl.ru/
Документы XX века	http://www.doc20vek.ru/
Образовательно-просветительский портал «РИО-компас»	https://compass.historyrussia.org/
Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина	https://www.prlib.ru/
Российская государственная библиотека	https://www.rsl.ru/
Хронос: электронная историческая библиотека	http://www.hrono.ru/
Электронная историческая библиотека	http://elib.shpl.ru/ru/nodes/9347-elek

	tronnaya-biblioteka-gpib

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.01	История России

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Лекционная аудитория (2226, 2227)	Столы, стулья, доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, проектор, проекционный экран, иллюстрационный материал, учебно-наглядный материал (слайд-курс по дисциплине)	Программное обеспечение OfficeProPlus 2013 RUSOLPNLAcdmc Программное обеспечение Acrobat Professional 11 Multiple Platforms Russian AOO License CLP
Аудитория для практических занятий (2224, 2221)	Столы, стулья, доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, проектор, проекционный экран, раздаточный материал (тесты)	Программное обеспечение OfficeProPlus 2013 RUSOLPNLAcdmc Программное обеспечение Acrobat Professional 11 Multiple Platforms Russian AOO License CLP
Аудитория для самостоятельной работы, консультаций (2226а)	Столы, стулья, компьютер с выходом в Интернет, материалы по дисциплине	Программное обеспечение OfficeProPlus 2013 RUSOLPNLAcdmc Программное обеспечение Acrobat Professional 11 Multiple Platforms Russian AOO License CLP

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры
код и наименование направления подготовки
ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИЯМИ
_____ **/ Тараканов О.В. /**
« 31 » 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.02	Философия

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент кафедры «История и философия»	к.и.н., доцент	Макеева Е.А.
доцент кафедры «История и философия»	к.и.н., доцент	Мику Н.В.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «История и философия».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ / Королев А.А./
подпись ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией факультета «Управление территориями» протокол № 11 от « 28 » 08 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ / Белякова Е.А. /
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Философия» - знание и использование основных законов развития природы, общества, мышления и человека. Философия лежит в основе методологии науки, поэтому ее изучение необходимо для формирования профессиональных компетенций бакалавра по анализу, синтезу и критическому восприятию информации, пониманию места и роли специальных наук в системе естественнонаучного и технического знания. Философия является ядром личностного мировоззрения, поэтому изучение данной дисциплины интегрирует знания в области истории, культурологии, социологии и способствует выработке ценностного и гражданского сознания.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и уровню высшего образования бакалавриат, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. №978.

Программа составлена с учётом рекомендаций основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
	УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения
	УК-5.3. Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-5.1. Находит и использует	Знает специфику философии как способа познания и духовного освоения мира, философские проблемы и

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	методы их исследования; базовые принципы и приемы философского познания; специфику и многообразие форм человеческого опыта и знания, природу мышления, соотношение истины и заблуждения, знания и веры; структуру, формы и методы научного познания в их историческом генезисе. Имеет навыки (начального) уровня: выделяет проблему; находит и анализирует информацию; формирует собственные суждения и оценки; определяет возможные последствия; использует историко-философские знания в анализе современных философских проблем. Имеет навыки (основного) уровня: выделяет и анализирует проблему; находит и критически оценивает информацию; находит и анализирует возможные варианты решения проблемы; аргументированно отстаивает свою позицию; определяет и оценивает возможные последствия; использует историко-философские знания в анализе современных философских проблем.
УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	Знает основные этапы становления мировой философской мысли; основные направления философии и их представителей; особенности формирования личности, ее свободы и ответственности; культурные особенности и традиции различных социальных групп; роль аксиологических оснований в культурном опыте человека и человечества; мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы. Имеет навыки (начального) уровня: находит и использует необходимую информацию для саморазвития; уважительно относится к историческому и философскому наследию; взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей. Имеет навыки (основного) уровня: находит, обобщает и критически анализирует необходимую информацию для саморазвития; уважительно относится к историческому и философскому наследию; показывает преемственность, выделяет различия в подходах разных философских школ и направлений к решению ключевых философских проблем; взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей.
УК-5.3. Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях	Знает особенности формирования личности, ее свободы и ответственности; культурные особенности и традиции различных социальных групп; роль аксиологических оснований в культурном опыте человека и человечества; мировоззренческие, социально и личностно значимые философские

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	проблемы. Имеет навыки (начального) уровня: взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей. Имеет навыки (основного) уровня: находит, обобщает и критически анализирует необходимую информацию для саморазвития; уважительно относится к историческому и философскому наследию; показывает преемственность, выделяет различия в подходах разных философских школ и направлений к решению ключевых философских проблем; взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 академических часа).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Философия в системе знаний и ее роль в жизни человека и общества	7	2			1				Тест, опрос, творческое задание реферат
2	Философия Древнего	7			2	2				Тест, опрос,

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
	Востока									творческое задание реферат
3	Античная философия	7	2			2				Тест, опрос, творческое задание реферат
4	Теоцентризм средневековой философии	7			2	2				Тест, опрос, творческое задание реферат
5	Гуманистический смысл философии Возрождения	7	2			2				Тест, опрос, творческое задание реферат
6	Философия Нового времени	7	2			2				Тест, опрос, творческое задание реферат
7	Философия эпохи Просвещения	7			2	2				Тест, опрос, творческое задание реферат
8	Немецкая классическая философия	7			2	2				Тест, опрос, творческое задание реферат
9	Современная западноевропейская философия	7	2			2				Тест, опрос, творческое задание реферат
10	Русская философия IX-XX вв.	7	2			2				Тест, опрос, творческое задание реферат
11	Онтология. Учение о развитии	7			2	2				Тест, опрос, творческое задание реферат
12	Природа человека и смысл его существования	7	2		2	2				Тест, опрос, творческое задание реферат
13	Проблема познания в философии	7	2			2				Тест, опрос, творческое задание реферат
14	Социальная философия	7			2	2				Тест, опрос, творческое задание реферат
15	Философия науки и философия техники	7			2	2				Тест, опрос, творческое задание реферат
							9			Зачет
	Итого:		16		16	31	9			

Форма обучения – заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Философия в системе знаний и ее роль в жизни человека и общества	9	2			4				Тест, опрос, творческое задание реферат
2	Философия Древнего Востока	9				4				Тест, опрос, творческое задание реферат
3	Античная философия	9		2		4				Тест, опрос, творческое задание реферат
4	Теоцентризм средневековой философии	9			2	4				Тест, опрос, творческое задание реферат
5	Гуманистический смысл философии Возрождения	9				4				Тест, опрос, творческое задание реферат
6	Философия Нового времени	9				4				Тест, опрос, творческое задание реферат
7	Философия эпохи Просвещения	9			2	4				Тест, опрос, творческое задание реферат
8	Немецкая классическая философия	9			2	4				Тест, опрос, творческое задание реферат
9	Современная западноевропейская философия	9				4				Тест, опрос, творческое задание реферат
10	Русская философия IX-XX вв.	2				4				Тест, опрос, творческое задание реферат
11	Онтология. Учение о развитии	9			2	4				Тест, опрос, творческое задание реферат
12	Природа человека и смысл его существования	9		2	2	4				Тест, опрос, творческое задание реферат
13	Проблема познания в философии	9	2			4				Тест, опрос, творческое задание реферат
14	Социальная философия	9			2	4				Тест, опрос, творческое задание реферат
15	Философия науки и философия техники	9			2	4				Тест, опрос, творческое задание

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
										реферат
							4			Зачет
	Итого:		4		4	60	4			

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, контрольные работы, опросы.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Философия в системе знаний и ее роль в жизни человека и общества	Мировоззрение и его историко-культурный характер. Мироощущение и мировосприятие. Эмоционально-образный и логико-рассудочный уровни мировоззрения. Предмет и функции философии. Философское знание как определение системных связей и отношений между явлениями, процессами и объектами мира. Основные философские проблемы и концепции. Этапы истории развития философии и процесс становления культурных универсалий и мировоззренческих парадигм.
2	Античная философия	Условия возникновения и развития философии в Древней Греции и Древнем Риме. Начальный этап - философия физиса (милетская школа, пифагорейцы, Гераклит, элеаты, атомисты) – постановка и решение проблемы первоосновы мира. Изменение представлений о сути философии (софисты). Значение творчества Сократа для понимания сущности человека и Блага. Классический период философии античности. Открытие идеальной реальности, соотнесение ее с познавательными возможностями человека и идеальным социумом (Платон). Энциклопедическая философская система Аристотеля. Эллино-римский период античной философии (эпикурейцы, стоики, скептики, эклектики, неоплатоники). Космоцентричность, всесторонность и универсальность античной философии. И ее место в историко-культурном развитии человечества.
3	Гуманистический смысл философии Возрождения	Антропоцентризм, гуманизм, натурфилософия, пантеизм – отличительные особенности философского мировоззрения эпохи Возрождения. Проблемы

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
		человеческой индивидуальности (Эразм Роттердамский, Б. Телезио). Переход от неоплатонических познавательных программ (Николай Кузанский) к гуманистическим (Ф.Петрарка), утверждение натурфилософской ориентации в знании (Л. да Винчи, Н.Коперник, Дж. Бруно, Г.Галилей). Формирование новой картины мира, согласующей проблемы космоса, человека, природы, религии и социума. Реформация как один из путей преодоления средневековой схоластики (М.Лютер, Ж.Кальвин). Реформация и контрреформация. Философские аспекты концепции “открытости” истории (Н.Маккиавелли); утопии как ранние формы ненаучного прогнозирования (Т.Мор, Т.Кампанелла).
4	Философия Нового времени	Научная революция XVII века и ее влияние на особенности рассмотрения основных философских проблем. Приоритет гносеологии и методологии в философии Нового времени. Проблема достоверности знаний: эмпиризм (Ф.Бэкон) и рационализм (Р.Декарт). Связь гносеологии и онтологии: монизм, дуализм, плюрализм. Обоснование новой картины мира и ее динамика (И.Ньютон, Г.В.Лейбниц). Взаимовлияние и взаимообусловленность методов науки (естествознания) и философии в Новое время. Пантеистический монизм Б.Спинозы во взглядах на материю, природу, познание, человека, общество.
5	Современная западноевропейская философия	Кризис традиционной формы философского знания в середине XIX века. Социокультурные основания мировоззренческого плюрализма. Модернизация антропологизма (Л.Фейербах, С.Кьеркегор) и натурализма (А.Шопенгауэр, О.Конт). Формирование новых типов философствования: консервативно-традиционных (неогегельянство, шелленгианство), новаторско-традиционных (марксизм), антиклассических (иррационалистических и сциентистских). Роль философии как интегрирующего фактора культуры (конец XIX - XX в.в.). Европейская культура и трансформация основных философских проблем, смена ценностей и ориентиров. Максима общественного сознания XX века: проблема смысла истории и проблема комплексного изучения человека. Новые типы философствования: сциентистский и антропологический. Сциентизм как способ преодоления “кризиса” классической философии при помощи ее же методов. Позитивизм: проблема метода в “первом” позитивизме (О.Конт, Г.Спенсер) и источника познания в эмпириокритицизме (Э.Мах, Р. Авенариус).

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
		Позитивистские философские направления: аналитический эмпиризм (Л.Витгенштейн, Б.Рассел), философия науки (К.Поппер); постпозитивизм /историческая школа/ (Т.Кун, И.Лакатос). Прагматизм и проблема понимания истины (Ч.Пирс, Д.Дьюи). Герменевтика и ее взгляд на познание (В.Дильтей, Г.Х.Гадамер). Антропологизм (иррационалистической направленности). “Философия жизни” и ее противопоставление “наук о духе” и “наук о природе” (А.Шопенгауэр, Ф.Ницше, А.Бергсон). Феноменология о психологизме и интуитивизме, о проблеме времени (Э.Гуссерль). Существование, бытие, человек и его свобода, сознание в экзистенциализме (К.Ясперс, Ж.-П.Сартр). Психоанализ (З.Фрейд, К.Г.Юнг, Э.Фромм). Сближение позиций религиозной философии и философии науки (П.Тейяр де Шарден, П.Тиллих, В.Гейзенберг, А.Швейцер). Философские дискуссии современности и их влияние на развитие западной цивилизации.
6	Русская философия IX-XX вв.	Влияние языческих, античных, византийских традиций и русского менталитета на становление отечественной культуры философствования. Практически-нравственная и художественно-образная ориентация русской философии. Формирование и основные периоды развития русской философской мысли. Религиозные и светские традиции в отечественной философии. Формирование самобытной русской философской проблематики /IX – XIII в.в./ (Иларион, Кирилл Туровский, Владимир Мономах). Становление национального самосознания и русского типа мудрствования /XIV – XVII в.в./ (Нил Сорский, Иосиф Волоцкий, Юрий Крижанич, А.Курбский). Возникновение русской философии /XVIII – I половина XIX в./ (М.В.Ломоносов, А.Н.Радищев). Просветительская мысль в России и попытки философского осознания ее пути (русская идея, западники и славянофилы, почвенники, евразийцы). Русская религиозная философия и ее основные направления (К.Н.Леонтьев, Ф.М.Достоевский, Л.Н.Толстой, В.С.Соловьев, Н.А.Бердяев, С.Н.Булгаков). “Философия естествознания” в России и ее основные проявления (позитивистские, социологические, космистские). Русская философия после 1917 года: официальная философия, творчество советских философов, философия русского зарубежья. Проблема Запада-Востока-России в науке и философии. Преемственность и самобытность. Проблема духовности. Диалог культур.

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
		Влияние русской философии на социально-политическую жизнь России, на состояние российского общества. Философские традиции в русской литературе, искусстве и публицистике. Русская философия в контексте мировой философской мысли.
7	Природа человека и смысл его существования	Проблема человека в историко-философском контексте. Многокачественность, многоуровневость, многомерность человека, его бытия, жизнедеятельности. Человек как родовое существо. Объективистские (природно-объективная, идеально-заданная, социологическая) и субъективистские концепции человека (психоаналитическая, экзистенциальная и др.). Природное (биологическое) и общественное (социальное) в человеке. Антропосоциогенез и его комплексный характер. Специфика человеческой деятельности. Человек как духовное существо. Философия, антропология, психология, теология о духовности человека. Духовность и бездуховность. Социальная и биологическая продолжительность жизни человека. Жизнь, смерть и бессмертие. Смысл жизни. Человеческая судьба. Концепции предопределения и судьбы человека в учениях прошлого и в настоящее время. Человек в системе социальных связей. Человек и человечество. Основные характеристики человеческого существования - неповторимость, способность к творчеству, свобода. Творчество и его разновидности. Талант как социокультурный феномен. Понятие свободы и его эволюция. Взгляд на свободу с позиции технократических и бихевиористских концепций. Свобода “внешняя” и “внутренняя”, свобода “от” и свобода “для”. Свобода и произвол; свобода и анархия; свобода и необходимость; свобода и ответственность; свобода выбора. Человек, индивид, личность. Личность и массы. Роль социальной и культурной среды в формировании личности. Генезис личностного начала в истории. Роль культуры в социализации личности. Индивидуализм и конформизм. Обезличенность культуры. Проблема типизации личности. Историческая и выдающаяся личность. Личность в эпохи социальных катастроф. Личность в компьютеризованном мире.
8	Проблема познания в философии	Познание как способ выявления диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации. Проблема истины в философии и науке, концепции и критерии истины. Истина и достоверность. Логика как наука о мышлении, основа для формулирования и аргументирования выводов и

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
		суждений с применением философского аппарата.

4.2 Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Философия Древнего Востока	1. Зарождение философской теоретической мысли, ее культурно-исторические предпосылки. 2. Основополагающие принципы древнеиндийской философии. Основные школы и направления философии Древней Индии. 3.Характерные черты философии Древнего Китая. Основные школы философии Древнего Китая.
2	Теоцентризм средневековой философии	1. Влияние идей Библии и Корана на становление и развитие философской культуры эпохи. 2.Основные этапы средневековой философии и их характеристика. 3. Основные философские проблемы средневековой философии.
3	Философия эпохи Просвещения	1. Идеи и идеалы философии эпохи Просвещения. 2. Механистический материализм философии эпохи Просвещения. 3. Теории естественного права и общественного договора.
4	Немецкая классическая философия	1. Теория познания и этика И.Канта. 2. Субъективный идеализм Фихте. 3. Философия Шеллинга. 4. Объективный идеализм Г.Гегеля. Диалектика.
5	Онтология. Учение о развитии	1. Бытие, небытие, ничто. Основные виды бытия. Реальность объективная и субъективная. 2.Монистические и плюралистические концепции бытия. 3.Пространство и время: сущности и свойства. 4. Картины мира: обыденная, религиозная, философская, научная. Природа мифов о сотворении мира. 5. Диалектика как учение о развитии.
6	Природа человека и смысл его существования	1.Проблема человека в историко-философском контексте. 2.Природное (биологическое) и общественное (социальное) в человеке. 3. Основные характеристики человеческого существования: неповторимость, способность к творчеству, свобода.
7	Социальная философия	1. Общество как саморазвивающаяся система. 2.Эволюция философского понимания общественной жизни людей и ее истории.

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
		3. Культура и цивилизация; критерии их типологии. 4. Философия истории о динамике общественного развития и социальном прогрессе. 5.Человек в историческом процессе.
8	Философия науки и техники	1. Общенаучные проблемы и их динамика в ходе исторического процесса познания. 2.Философские проблемы естественных, точных, технических, социальных и гуманитарных наук. 3. Роль науки и техники в современном обществе.

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа по дисциплине Б1.О.02 Философия включает следующие виды деятельности:

• работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;

• поиск (подбор) и обзор литературы, электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса, написание доклада, исследовательской работы по заданной проблеме;

• выполнение задания по пропущенной или плохо усвоенной теме;

• изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы);

• подготовка к практическим занятиям;

• подготовка к зачету.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Философия в системе знаний и ее роль в жизни человека и общества	1. Философия как внутреннее единство объективно-теоретического, культурно-смыслового и экзистенциально-личностного начала. 2. Исторические основания для возникновения философии как нового способа мышления. 3. Многообразие философских направлений, стилей и методов философствования. 4. Зависимость менталитета и ценностных ориентаций человека от специфики и уровня философской культуры. 5. Философское самоопределение человеческого разума. Антропософский путь познания. 6. Философия как духовная квинтэссенция своего времени.
2	Философия Древнего	1. Первые литературные памятники Древнего Китая.

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
	Востока	2. Древнекитайская мифология и ее специфика. 3. Конфуцианское и даосское понимание Дао. 4. Противостояние конфуцианства и легизма как двух основных течений морально-общественной и политической мысли Древнего Китая. 5. Особенности культуры Древней Индии и их отражение в древнеиндийской мифологии и философии. 6. Учение о субстанциях и этика джайнизма. 7. Исторические судьбы развития буддизма.
3	Античная философия	1. Путь истины и путь мнения в поэме Парменида «О природе». 2. Диалектика единого и становления в учении Гераклита. 3. Дифференциация первоначала у Эмпедокла 4. Диалектика как искусство определения общих понятий в философии Сократа 5. Справедливость как условие единства государства в философии Платона 6. Специфика неоплатонической диалектики
4	Теоцентризм средневековой философии	1. Экономическое, социальное и культурное состояние Западной Европы после крушения Римской империи. 2. Пьер Абеляр о нравственности христианина. 3. «Естественная теология» Фомы Аквинского. 4. Исторические судьбы томизма.
5	Гуманистический смысл философии Возрождения	1. Натурфилософия и платонизм. 2. Джордано Бруно и идея множественности миров. 3. Учение Кузанского об абсолютном максимуме и абсолютном минимуме. 4. Возрождение эпикуреизма и гедонистический индивидуализм Валлы.
6	Философия Нового времени	1. Бэкон и «великое восстановление наук». 2. Основные направления в последующем развитии картезианства. 3. Г.В. Лейбниц о «наилучшем из возможных миров». Учение о «предустановленной гармонии». 4. Социальная философия Т. Гоббса. 5. Свобода как познанная необходимость в философии Б. Спинозы
7	Философия эпохи Просвещения	1. Дидро и «Энциклопедия». 2. Разработка социально-политической философии в учении о «духе законов» Ш. Монтескье. 3. Кондильяк и проблема познавательного значения органов чувств. 4. Антропологические и социально-философские воззрения Гельвеция.
8	Немецкая классическая философия	1. Категорический императив и проблема свободы человека. 2. Проблематика интеллектуального созерцания у

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
		Канта и Фихте. 3. Соотношение философских учений Шеллинга и Фихте. 4. Объективное мышление как субстанция в философии Г. Гегеля.
9	Современная западноевропейская философия	1. Эволюция понимания объекта исследования и задач философии в классическом позитивизме 2. Аскетизм и сострадание в философии А. Шопенгауэра 3. Аксиологическая проблематика в экзистенциализме 4. Мир как текст в постмодернизме
10	Русская философия IX-XX вв.	1. Влияние языческих, античных, византийских традиций и русского менталитета на становление отечественной культуры философствования. 2. Антропологическая, историософская, нравственно-практическая ориентация русской философии. 3. Идеи соборности, общественного идеала, социальной справедливости в русской философии 4. Идея гармонии микрокосма и макрокосма; космос как оптимальная структура органического целого в философии русского космизма
11	Онтология. Учение о развитии	1. Роль онтологии в развитии научного познания. 2. Диалектика взаимосвязи и развития основных форм бытия. 3. Эволюционно-синергетическая парадигма в современной науке. 4. Проблемы коэволюционного развития общества и природы
12	Природа человека и смысл его существования	1. Природные и социокультурные предпосылки возникновения личностных ценностей. 2. Глобализация и культурная идентичность 3. Типы смысложизненных ориентаций. 4. Характеристика массового человека с позиций политологического, социально-психологического, культурологического подходов.
13	Проблема познания в философии	1. Конструкционистская модель познания. 2. Познание как социально-опосредованная деятельность субъекта. 3. Актуальные проблемы семиотики и их значение для теории познания. 4. Познание и практическая деятельность.
14	Социальная философия	1. Социальное пространство и социальное время. 2. Проблема детерминационных связей между сферами общества 3. Общественные отношения как форма взаимного обмена деятельностью.

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
		4. Понятие общественного богатства
15	Философия науки и философия техники	1. Аксиологические проблемы современной науки 2. Свобода научного поиска и социальная ответственность ученого. 3. Социальное прогнозирование 4. Техника как важнейший фактор, определяющий условия жизни человека и задающий тенденции его изменения.

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Самостоятельная работа обучающегося включает подготовку к формам промежуточной аттестации (зачету), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Компетенция	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Научно-образовательное	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Философия в системе знаний и ее роль в жизни человека и общества	Мировоззрение и его историко-культурный характер. Мироощущение и мировосприятие. Эмоционально-образный и логико-рассудочный уровни мировоззрения. Предмет и функции философии. Философское знание как определение системных связей и отношений между явлениями, процессами и объектами мира.
2	Духовно-нравственное	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Античная философия	Значение творчества Сократа для понимания сущности человека и Блага. Классический период философии античности. Открытие идеальной реальности, соотнесение ее с познавательными возможностями человека и идеальным социумом (Платон). Энциклопедическая философская система Аристотеля. Эллино-римский период античной философии (эпикурейцы, стоики, скептики, эклектики, неоплатоники).
3	Духовно-нравственное Культурно-просветительское	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом,	Гуманистический смысл философии Возрождения	Антропоцентризм, гуманизм, натурфилософия, пантеизм – отличительные особенности философского мировоззрения эпохи Возрождения. Проблемы человеческой индивидуальности

№	Направление воспитательной работы	Компетенция	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
		этическом и философском контекстах		(Эразм Роттердамский, Б. Телезио). Переход от неоплатонических познавательных программ (Николай Кузанский) к гуманистическим (Ф.Петрарка), утверждение натурфилософской ориентации в знании (Л. да Винчи, Н.Коперник, Дж. Бруно, Г.Галилей). Формирование новой картины мира, согласующей проблемы космоса, человека, природы, религии и социума.
4	Научно-образовательное	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Философия Нового времени	Научная революция XVII века и ее влияние на особенности рассмотрения основных философских проблем. Приоритет гносеологии и методологии в философии Нового времени. Проблема достоверности знаний: эмпиризм (Ф.Бэкон) и рационализм (Р.Декарт). Связь гносеологии и онтологии: монизм, дуализм, плюрализм. Взаимовлияние и взаимообусловленность методов науки (естествознания) и философии в Новое время.
5	Духовно-нравственное Культурно-просветительское	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Современная западноевропейская философия	Роль философии как интегрирующего фактора культуры (конец XIX - XX в.в.). Европейская культура и трансформация основных философских проблем, смена ценностей и ориентиров. Максима общественного сознания XX века: проблема смысла истории и проблема комплексного изучения человека. Новые типы философствования: сциентистский и антропологический.
6	Духовно-нравственное Патриотическое	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом,	Русская философия IX-XX вв.	Влияние языческих, античных, византийских традиций и русского менталитета на становление отечественной культуры философствования. Практически-нравственная и

№	Направление воспитательной работы	Компетенция	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
		этическом и философском контекстах		художественно-образная ориентация русской философии. Формирование и основные периоды развития русской философской мысли. Религиозные и светские традиции в отечественной философии. Проблема Запада-Востока-России в науке и философии. Преемственность и самобытность. Проблема духовности. Диалог культур. Влияние русской философии на социально-политическую жизнь России, на состояние российского общества. Философские традиции в русской литературе, искусстве и публицистике. Русская философия в контексте мировой философской мысли.
7	Духовно-нравственное	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Природа человека и смысл его существования	Проблема человека в историко-философском контексте. Многокачественность, многоуровневость, многомерность человека, его бытия, жизнедеятельности. Специфика человеческой деятельности. Человек как духовное существо. Философия, антропология, психология, теология о духовности человека. Смысл жизни. Человек в системе социальных связей. Человек и человечество. Основные характеристики человеческого существования - неповторимость, способность к творчеству, свобода.
8	Научно-образовательное	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Проблема познания в философии	Познание как способ выявления диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации. Проблема истины в философии и науке, концепции и критерии истины. Истина и достоверность. Логика как наука о мышлении, основа для формулирования и аргументирования выводов и суждений с применением философского аппарата.

№	Направление воспитательной работы	Компетенция	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание практического занятия
1	Духовно-нравственное	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Философия Древнего Востока	1. Зарождение философской теоретической мысли, ее культурно-исторические предпосылки. 2. Основополагающие принципы древнеиндийской философии. Основные школы и направления философии Древней Индии. 3.Характерные черты философии Древнего Китая. Основные школы философии Древнего Китая.
2	Духовно-нравственное	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Теоцентризм средневековой философии	1. Влияние идей Библии и Корана на становление и развитие философской культуры эпохи. 2.Основные этапы средневековой философии и их характеристика. 3. Основные философские проблемы средневековой философии.
3	Гражданское	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Философия эпохи Просвещения	1. Идеи и идеалы философии эпохи Просвещения. 2. Механистический материализм философии эпохи Просвещения. 3. Теории естественного права и общественного договора.
4	Научно-образовательное Духовно-нравственное	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Немецкая классическая философия	1. Теория познания и этика И.Канта. 2. Субъективный идеализм Фихте. 3. Философия Шеллинга. 4. Объективный идеализм Г.Гегеля. Диалектика.
5	Научно-образовательное	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Онтология. Учение о развитии	1. Бытие, небытие, ничто. Основные виды бытия. Реальность объективная и субъективная. 2.Монистические и плюралистические концепции бытия. 3.Пространство и время: сущности и свойства. 4. Картины мира:

№	Направление воспитательной работы	Компетенция	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание практического занятия
				обыденная, религиозная, философская, научная. Природа мифов о сотворении мира. 5. Диалектика как учение о развитии.
6	Духовно-нравственное	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Природа человека и смысл его существования	1.Проблема человека в историко-философском контексте. 2.Природное (биологическое) и общественное (социальное) в человеке. 3. Основные характеристики человеческого существования: неповторимость, способность к творчеству, свобода.
7	Гражданское Культурно-просветительское	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Социальная философия	1. Общество как саморазвивающаяся система. 2.Эволюция философского понимания общественной жизни людей и ее истории. 3. Культура и цивилизация; критерии их типологии. 4. Философия истории о динамике общественного развития и социальном прогрессе. 5.Человек в историческом процессе.
8	Научно-образовательное	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Философия науки и техники	1. Общенаучные проблемы и их динамика в ходе исторического процесса познания. 2.Философские проблемы естественных, точных, технических, социальных и гуманитарных наук. 3. Роль науки и техники в современном обществе.

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.02	Философия

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная/заочная
Год разработки/обновления	2023

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Результат обучения по дисциплине	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает специфику философии как способа познания и духовного освоения мира, философские проблемы и методы их исследования; базовые принципы и приемы философского познания; специфику и многообразие форм человеческого опыта и знания, природу мышления, соотношение истины и заблуждения, знания и веры; структуру, формы и методы научного познания в их историческом генезисе. Имеет навыки (начального) уровня: выделяет проблему; находит и анализирует информацию;	1-15	Тесты, творческие задания, реферат, зачет

Результат обучения по дисциплине	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
формирует собственные суждения и оценки; определяет возможные последствия; использует историко-философские знания в анализе современных философских проблем. Имеет навыки (основного) уровня: выделяет и анализирует проблему; находит и критически оценивает информацию; находит и анализирует возможные варианты решения проблемы; аргументированно отстаивает свою позицию; определяет и оценивает возможные последствия; использует историко-философские знания в анализе современных философских проблем.		
Знает основные этапы становления мировой философской мысли; основные направления философии и их представителей; культурные особенности и традиции различных социальных групп; роль аксиологических оснований в культурном опыте человека и человечества; мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы. Имеет навыки (начального) уровня: уважительно относится к историческому и философскому наследию; взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей. Имеет навыки (основного) уровня: уважительно относится к историческому и философскому наследию; показывает преемственность, выделяет различия в подходах разных философских школ и направлений к решению ключевых философских проблем; взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей.	1-15	Тесты, творческие задания, реферат, зачет
Знает особенности формирования личности, ее свободы и ответственности. Имеет навыки (начального) уровня: находит и использует необходимую информацию для саморазвития; Имеет навыки (основного) уровня: находит, обобщает и критически анализирует необходимую информацию для саморазвития.	1-15	Тесты, творческие задания, реферат, зачет

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета используется шкала оценивания: «зачтено», «незачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знает специфику философии как способа познания и духовного освоения мира, философские проблемы и методы их исследования; базовые принципы и приемы философского познания; специфику и многообразие форм человеческого опыта и знания, природу мышления, соотношение истины и заблуждения, знания и веры; структуру, формы и методы научного познания в их историческом генезисе. Знает основные этапы становления мировой философской мысли; основные направления философии и их представителей; культурные особенности и традиции различных социальных групп; роль аксиологических оснований в культурном опыте человека и человечества; мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы. Знает особенности формирования личности, ее свободы и ответственности.
Навыки начального уровня	Имеет навыки (начального) уровня: выделяет проблему; находит и анализирует информацию; формирует собственные суждения и оценки; определяет возможные последствия; использует историко-философские знания в анализе современных философских проблем. Имеет навыки (начального) уровня: уважительно относится к историческому и философскому наследию; взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей. Имеет навыки (начального) уровня: находит и использует необходимую информацию для саморазвития.
Навыки основного уровня	Имеет навыки (основного) уровня: выделяет и анализирует проблему; находит и критически оценивает информацию; находит и анализирует возможные варианты решения проблемы; аргументированно отстаивает свою позицию; определяет и оценивает возможные последствия; использует историко-философские знания в анализе современных философских проблем. Имеет навыки (основного) уровня: уважительно относится к историческому и философскому наследию; показывает преемственность, выделяет различия в подходах разных философских школ и направлений к решению ключевых философских проблем; взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей. Имеет навыки (основного) уровня: находит, обобщает и критически анализирует необходимую информацию для саморазвития.

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: зачет.

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачета в 7 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Философия в системе знаний и ее роль в жизни человека и общества	1. Предмет и основные функции философии. 2. Круг философских проблем. Специфика философского знания.
2	Философия Древнего Востока	3. Начало философского мышления в Древней Индии: брахманизм и буддизм. 4. Своеобразие древнекитайской философии.
3	Античная философия	5. Поиск первоосновы мира в античной философии. 6. Атомистическое учение Демокрита. 7. Поворот к человеку в философии Сократа. 8. Учение Платона об «идеях». 9. Философия Аристотеля.
4	Теоцентризм средневековой философии	10. Теоцентризм средневековой философии. 11. Раннехристианская философия Августина Аврелия. 12. Схоластика и ее роль в философии Средневековья.
5	Гуманистический смысл философии Возрождения	13. Антропоцентризм и пантеизм в философии Возрождения.
6	Философия Нового времени	14. Основные проблемы философии Нового времени. 15. Эмпиризм Ф. Бэкона и рационализм Р. Декарта.
7	Философия эпохи Просвещения	16. Идеи и идеалы эпохи Просвещения.
8	Немецкая классическая философия	17. Теория познания И. Канта: основные понятия и принципы. 18. Идеалистическая философия Гегеля. 19. Антропологический материализм Л. Фейербаха.
9	Современная западноевропейская философия	20. Философская концепция К. Маркса. 21. Основные направления и проблемы иррациональной философии XIX века. 22. Волюнтаризм А. Шопенгауэра. 23. Переоценка ценностей в философии Ф. Ницше. 24. Философия позитивизма и основные этапы ее развития. 25. Философские аспекты учений психоанализа и неофрейдизма. 26. Смысл и назначение феноменологии и герменевтики.

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
		27. Проблема свободы в экзистенциализме.
10	Русская философия IX-XX вв.	28. Особенности развития русской философии и ее периодизация. 29. Славянофильство и западничество в русской философии XIX века. 30. Концепция Всеединства В. Соловьева. 31. Проблема свободы в философии Н. Бердяева. 32. Философские идеи Ф. Достоевского и Л. Толстого и их влияние на духовную жизнь России. 33. «Русский космизм» как философское направление.
11	Онтология. Учение о развитии	34. Картина мира и ее эволюция (религиозно-мифологическая, философская, научная). 35. Категория бытия в философии
12	Природа человека и смысл его существования	36. Бытие человека как философская проблема: смысл жизни. 37. Трактовка человека в различных философских концепциях (космоцентризм, теоцентризм, гуманизм, рационализм, иррационализм). 38. Человек как родовое и социальное существо. 39. Философское понимание культуры. 40. Свобода и ответственность личности. 41. Индивид, человек, личность, индивидуальность. 42. Сознание и бессознательное. Сознание и язык.
13	Проблема познания в философии	43. Познание как осмысление и освоение мира человеком. 44. Специфика научного познания. 45. Знание и истина, мнение и вера. 46. Истина и заблуждение. Достоверность знания. Критерии истинности
14	Социальная философия	47. Понятия “общество” и “социальные отношения”. Система социальных отношений. 48. Проблема типологии исторического процесса (О. Шпенглер, К. Маркс, А. Тойнби).
15	Философия науки и философия техники	49. Техногенная и ноосферная цивилизация. 50. Глобальные проблемы современности и пути их решения.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Учебным планом не предусмотрено

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: тесты, творческие задания, рефераты.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Тесты

1. Предметом философии является
   А) человек;
   Б) общество;
   В) мир;
   Г) все названное.
2. Мир – это комплекс ощущений, считают
   А) материалисты;
   Б) объективные идеалисты;
   В) субъективные идеалисты;
   Г) все названные.
3. Предметом философии является:
   А) человек и его место в мире;
   Б) природа и ее законы;
   В) общественно-исторические процессы;
   Г) универсальные законы и принципы.
4. Философия может быть определена как:
   А) система самых общих теоретических воззрений на мир, на место человека в нем;
   Б) мудрость вообще;
   В) совокупность нравственных учений и норм;
   Г) система религиозных учений о мире и человеке
5. Чем отличается философия от мифологии и религии?
   А) учением об авторитетах;
   Б) рационально-теоретическим представлением о мире;
   В) образностью представлений;
   Г) учением о сверхъестественном.
6. Истоки средневековой философии находятся в:
   А) атомистической философии античности;
   Б) философии Возрождения;
   В) философии Сократа;
   Г) философии Платона, стоиков и эпикурейцев.
7. Онтологическим принципом средневековой философии является:
   А) рационализм;
   Б) креационизм;
   В) откровение;
   Г) формализм.
8. «Ангельским доктором» назвали впоследствии средневекового мыслителя:
   А) Фому Аквинского;
   Б) Августина Блаженного;
   В) Аристотеля;
   Г) Марка Аврелия.
9. Гносеологическим принципом средневековой философии является:
   А) историзм;
   Б) рационализм;
   В) откровение;
   Г) креационизм.
10. В средневековой философии в споре об универсалиях номиналисты утверждали:

А) идея общего (понятие) предшествует вещи;
Б) идея вещи не соответствует материальному воплощению;
В) идея идентична вещи, а «имена после вещей»;

11. В средневековой философии в споре об универсалиях реалисты утверждали:
А) идея общего (понятие) предшествует вещи;
Б) реальны лишь единичные вещи, а имена после вещей»;
В) идея вещи не соответствует материальному воплощению;
Г) идея идентична вещи.
12. Индукция – это понятие, означающее в философии:
А) метод психологического воздействия;
Б) метод мышления, построенный на переходе от общего к частному;
В) метод мышления, построенный на переходе от частного к общему;
Г) метод всеобщего познания.
13. Рационализм – это понятие, означающее в философии:
А) область математики;
Б) научное знание вообще;
В) теоретическое познание, основанное на разуме;
Г) опытное знание.
14. Представителем эмпиризма в философии Нового времени был:
А) Бэкон;
Б) Декарт;
В) Спиноза;
Г) Лейбниц.
15. Учение Декарта о субстанции называется:
А) дуализм;
Б) монизм;
В) плюрализм;
Г) универсальная математика.
16. Для философии эпохи Просвещения характерно:
А) метафизичность;
Б) теоцентризм;
В) рационализм;
Г) креационизм.
17. Теорию естественного права разработал:
А) Гельвеций;
Б) Ламетри;
В) Гердер;
Г) Локк.
18. «Вещь-в-себе» у Канта означает:
А) закрытую для других личность;
Б) скрытый смысл вещи;
В) закон;
Г) сущность.
19. Абсолютная идея Гегеля начинает развитие:
А) с мышления;
Б) со свободы воли;
В) с природы;
Г) с общества.
20. Согласно Фейербаху общественное развитие определяет категория:
А) мышление;
Б) любовь;
В) самосознание нации;

Г) долг.

21. Выделите высказывание, наиболее точно соответствующее сущности экзистенциализма:

А) философия экзистенциализма – это учение о высшем понимании мира;

Б) философия экзистенциализма – это познание причин и принципов сущего;

В) экзистенциальная философия – это учение о том, как человеку жить;

Г) экзистенциализм – это учение о человеческой свободе.

22. Назовите основную черту русской философии:

А) эмпиризм;

Б) позитивизм;

В) нравственно-религиозный характер;

Г) рационализм.

23. Социальную историю П. Я. Чаадаев рассматривал:

А) как обусловленный религией процесс;

Б) как нечто неподвижное;

В) как процесс, определяемый государством;

Г) как нечто фатальное.

24. В основу славянофильства легли принципы:

А) учение о народе как движущем факторе истории;

Б) любовь к славянству;

В) опора на сельскую общину;

Г) увлеченность языковой культурой.

25. А. И. Герцен принадлежал к идеологическому направлению:

А) славянофильство;

Б) западничество;

В) позитивизм;

Г) народничество.

26. «Всеединство» в философии В.С. Соловьева означает:

А) учение о сущности единого общества;

Б) единство природы и единство человека;

В) единство природы и общества;

Г) единство Бога с человеком.

27. В основу мира, согласно взглядам Н. А. Бердяева, заложено:

А) иррациональное начало, существовавшее раньше Бога;

Б) стремление к свободе;

В) Бог;

Г) София.

28. Термин «ненасилие» в мировоззрении Л. Н. Толстого следует понимать как:

А) бездействие, подобное «недеянию» - Лао-Цзы;

Б) сотворение добра;

В) непричинение зла другому;

Г) середина между добром и злом.

29. Классический период в античной философии связан с такими мыслителями, как:

А) Фалес, Анаксимандр, Анаксимен;

Б) Ксенофон, Парменид, Зенон;

В) Сократ, Платон, Аристотель;

Г) Зенон, Сенека, Эпиктет.

30. Атомистическое учение о мире основал античный философ:

А) Платон;

Б) Эпикур;

В) Анаксимен;

Г) Левкипп и Демокрит.

31. Главными чертами философии средневековья являются:
А) теоцентризм;
Б) рационализм;
В) идеализм;
Г) иррационализм.
32. Афоризм: «Знание – сила» принадлежит:
А) Декарту;
Б) Галилею;
В) Бэкону;
Г) Демокриту.
33. Понятие «деизм» в философии Нового времени заключает в себе:
А) разделение научной и религиозной истин;
Б) признание существования Бога в качестве безличной причины;
В) признание двух равноправных начал: духа и материи;
Г) представление о том, что дух творит материю и предшествует ей.
34. Принцип «двойственной истины» заключает в себе:
А) разделение научной и религиозной истин;
Б) представление о том, что любое суждение может быть истинным и ложным;
В) представление об относительности истины;
Г) представление о Боге как источнике знания.
35. Дедукция – это понятие, означающее в философии:
А) метод психологического воздействия;
Б) метод мышления, построенный на переходе от общего к частному;
В) метод познания всеобщего;
Г) метод мышления, построенный на переходе от частного к общему.
36. Наука – это:
А) вид духовной деятельности;
Б) социальный институт;
В) развивающаяся система знаний о законах мира;
Г) все перечисленное выше.
37. Эмпирическое знание – это:
А) опытное знание;
Б) научное знание вообще;
В) теоретическое знание;
Г) область физики.
38. Рационализм – это:
А) направление в теории познания, полагающее разум источником и критерием знания;
Б) знание, опирающееся на эксперимент;
В) теоретизирование;
Г) область математики.
39. «Есть четыре вида идолов, которые осаждают умы людей. Для того чтобы изучить их, дадим им имена. Назовите первый вид идолами рода, второй – идолами пещеры, третий – идолами площади и четвертый – идолами театра». Чье это изречение и к какому разделу философии относится:
А) Ф. Бэкона, гносеологии;
Б) Р. Декарта, онтологии;
В) Б. Спинозы, аксиологии;
Г) Г. Лейбница, учению о субстанциях.
40. Философия Канта – это главным образом:
А) эмпиризм;
Б) гносеология;

В) онтология;
Г) аксиология.

41. «Мир есть вещь в себе» – это определение Канта отражает философскую позицию:
А) материализма;
Б) агностицизма;
В) субъективизма;
Г) идеализма.

42. Немецкий философ Гегель внес большой вклад в развитие:
А) диалектики как учения о всеобщем развитии;
Б) теории прибавочной стоимости;
В) теории общественного договора;
Г) цивилизационного подхода.

43. Как понимал интуицию Н.О. Лосский:
А) как мистическое озарение;
Б) как направленность сознания на объект;
В) как истечение образов от объекта к человеку;
Г) как нечто необъяснимое.

44. Человек – мера всех вещей", так считал
А) Аристотель;
Б) Сократ;
В) Протагор;
Г) Эпикур.

45. Есть три вида души: разумная, животная и растительная, считал философ:
А) Платон;
Б) Аристотель;
В) Сократ;
Г) Гераклит.

46. Схоластика (школьная философия) возникла как:
А) теологическая разработка идеалов и символов веры,
Б) рациональное упорядочение христианской догматики,
В) бесплодное умствование, оторванное от жизни.
Г) все названное.

47. Гуманисты эпохи Возрождения утверждали, что:
А) «чудо великое есть человек»;
Б) «верь, чтобы разуметь»;
В) «бытие Божие может быть доказано»;
Г) «теология может взять нечто от философии».

48. Кто автор высказывания: «Я мыслю, следовательно, я существую»?
А) Беркли,
Б) Бэкон,
В) Декарт,
Г) Спиноза.

49. Представителем объективного идеализма является:
А) Кант;
Б) Гегель;
В) Фейербах;
Г) Маркс.

50. Назовите авторов и приверженцев философии диалектического материализма.
А) Кант и Гегель;
Б) Маркс и Энгельс;
В) Плеханов и Ленин;
Г) все они.

51. В философии славянофила Хомякова ключевое понятие
А) бытие;
Б) соборность;
В) всеединство;
Г) русская идея.
52. Идею всеединства разрабатывал и пропагандировал русский философ
А) Федоров;
Б) Чаадаев;
В) Вл. Соловьев;
Г) Бердяев.
53. На множественность субстанций мира указывал философ Нового времени
А) Лейбниц;
Б) Локк;
В) Бэкон;
Г) Декарт.
54. Основой русской религиозной философии рубежа X1X-XX вв. является:
А) идеализм;
Б) рационализм;
В) иррационализм;
Г) прагматизм.
55. Фрейдизм – это:
А) рациональная философия;
Б) философия иррационализма;
В) психологическое направление;
Г) социологическое направление.
56. В понимании общества и человека 3. Фрейд противостоял:
А) К. Марксу;
Б) К. Юнгу;
В) Платону;
Г) И. Канту.
57. Основная категория учения Фрейда о «бессознательном»:
А) «Оно»;
Б) «Я»;
В)«Сверх-Я»;
Г) Личность.
58. Понятие «коллективное бессознательное» ввел в научный оборот:
А) К. Юнг;
Б) 3. Фрейд;
В) Платон;
Г) Э. Фромм.
59. Русская философия отличается:
А) духовной проблематикой;
Б) многообразием философских школ;
В) органичностью и целостностью;
Г) научно-теоретическими разработками.
60. Что имел в виду К. Маркс, когда писал: «Сущность человека не есть абстракт, присущий отдельному индивиду, она есть совокупность всех общественных отношений»:
А) человек — это марионетка в руках общества;
Б) сущность человека социальна, а не биологична;
В) оригинальность личности не более чем иллюзия;
Г) изменение общественных отношений меняет личность.
61. Русского писателя и мыслителя Л. Н. Толстого более всего привлекали идеи:

А) нравственного самосовершенствования;
Б) создания новой религии;
В) психоанализа;
Г) историософии.

62. Кантовский категорический императив – это:
А) религиозная заповедь;
Б) безусловное нравственное повеление;
В) социально-правовое требование;
Г) экономический закон.

63. «Поступай так, чтобы максима твоего поступка могла стать всеобщим законом». Эта формула Канта является:
А) нравственной заповедью;
Б) категорическим императивом;
В) экономическим законом;
Г) рациональным максимализмом.

64. Из нижеприведенных отметьте характерные черты Ренессанса:
А) практический и теоретический индивидуализм;
Б) движение цивилизации против дикости (средневековья);
В) время безбожия и язычества;
Г) культ светской жизни с подчеркнутой чувственностью;
Д) светский дух религии с тенденцией к язычеству;
Е) движение культуры против бескультурья и варварства;
Ж) освобождение от власти авторитетов;
З) особенное внимание к истории;
И) чрезвычайный вкус *к* искусствам;
К) обновление духовной жизни.

65. Из перечисленных философских школ Индии указать ортодоксальную:
А) чарвака-локаята;
Б) буддизм;
В) джайнизм;
Г) веданта.

66. Сиддхарта Гаутама Шакьямуни – создатель:
А) конфуцианства;
Б) буддизма;
В) мусульманства;
Г) йоги.

67. Укажите древнекитайский философский текст:
А) «Упанишады»;
Б) «Книга перемен»;
В) «Книга мертвых»;
Г) «Типитака».

68. «Теория недеяния» – основной принцип:
А) даосизма;
Б) буддизма;
В) конфуцианства;
Г) моизма.

69. В V в. до н. э. существовало сто философских школ:
А) в Индии;
Б) в Египте;
В) в Китае;
Г) в Греции.

70. Первоначальный атеизм представлен в учении:

А) Аристотеля;
Б) Зенона;
В) Сократа;
Г) Ксенофана.

71. Высказывание «В ту же реку дважды не войдешь» принадлежит античному философу:
А) Пифагору;
Б) Гераклиту;
В)Платону;
Г) Фалесу.

72. Утверждал, что всякое понятие о движении противоречиво, а, следовательно, не истинно:
А) Эпикур;
Б)Сократ;
В)Зенон;
Г) Аристотель.

73. Впервые в центр философии ставит проблему человека как морального существа:
А) Протагор;
Б) Платон;
В) Сократ;
Г) Зенон.

74. Полагал, что есть вечные и идеальные ценности бытия:
А) Гераклит;
Б) Протагор;
В) Фалес;
Г) Платон.

75. По своему мировоззрению Платон был:
А) объективным идеалистом;
Б) субъективным идеалистом;
В) скептиком;
Г) материалистом.

76. Логику сделал орудием познающего разума:
А) Протагор;
Б) Платон;
В) Зенон;
Г) Аристотель.

77. Свобода и управление своими чувствами – главные принципы философской школы античности;
А) софистов;
Б)стоиков;
В)эпикурейцев;
Г) киников.

78. Какое из нижеприведенных определений вписывается в тему «Общество как процесс»:
А) общество – система взаимоотношений между людьми, возникающая в результате их совместной жизнедеятельности;
Б) общество – совокупность людей, связанных определенными отношениями в процессе своей деятельности;
В) общество – определенный этап в историческом развитии человечества;
Г) общество – организация людей, объединенных общим занятием или увлечением (например, спортивное или философское).

79. Какие из перечисленных понятий являются инородными для формационной концепции Карла Маркса:
А) капитализм;

Б) феодализм;
В) традиционное общество;
Г) постиндустриальное общество.

80. Какая из приведенных характеристик соответствует взглядам Гегеля:
А)общество развивается линейно от низших ступеней к высшим;
Б)общество развивается по спирали;
В)общество развивается по кругу;
Г)общество не развивается.

81.Что является критерием исторического прогресса в теории стадий роста:
А) состояние морали;
Б) способ производства;
В) уровень демократизма в государстве;
Г) научно-технический прогресс.

82.Кто из ниженазванных философов является приверженцем цивилизационной концепции общественного развития:
А) К. Маркс;
Б) У. Ростоу;
В) Н. Данилевский;
Г) А. Тойнби.

83.Философия культуры – это раздел философии, исследующий:
А) сущность и значение культуры;
Б) культурное творчество человечества;
В) нравственную культуру;
Г) проблемы человека и религии.

84.Свобода – это:
А) возможность человека делать то, что он хочет;
Б) умение действовать на основе познанной необходимости;
В) умение подчинять все своей воле;
Г) осознанная необходимость.

85.Что общего между религией и философией:
А) метафизические рассуждения;
Б) научность;
В) признание авторитетов;
Г) вера.

86. Философская антропология – это:
А) философское направление, занимающееся проблемами природы (сущности) человека;
Б) теория антропогенеза;
В) то же, что и антропоморфизм;
Г) антимарксизм.

87.Как соотносятся философия и мировоззрение:
А) философия – часть мировоззрения;
Б)мировоззрение – часть философии;
В) философия есть мировоззрение;
Г)основную роль в формировании мировоззрения играют специальные научные знания, философия же – вспомогательную.

88.Какие из перечисленных вопросов является философскими:
А) возможны ли небелковые формы жизни;
Б) обусловлена ли нравственность человека генетикой;
В) как отличить истину от заблуждения;
Г) расширяется ли Вселенная.

89.Выделите правильные высказывания:

1) материализм – принцип жизни, заключающийся в примате материальных благ в жизни человека;

2) материализм – философское направление, утверждающее первичность материи и вторичность сознания;

3) материализм – это здравый взгляд на вещи, предполагающий отказ от иллюзий;

4) материализм — философское направление, признающее объективную реальность внешнего мира.

90.Кому из античных мыслителей принадлежала концепция «этического рационализма» и какую идею она отражала:

1) Сократу, идею связи знания и добродетели;

2) Аристотелю, идею высшего интеллекта;

3) Платону, идею врожденности разума;

4) Пифагору, идею связи математики и нравственности.

Творческие задания

1.Свобода – одна из неоспоримых общечеловеческих ценностей. Каково основное значение этого понятия? Почему свободу можно истолковать и как своевольный бунт, и как возможность творчества? В чем отличие «свободы от…» от «свободы для…»?

2. «Определите главную мысль высказываний: «Заговори, чтобы я тебя услышал» (Сократ). «Мера превыше всего» (Демокрит). «Не гоняйся за счастьем, оно всегда находится в тебе самом» (Пифагор). «Мудрость гораздо лучше силы» (Ксенофан).

3. Сравните следующие два высказывания русского философа Н. А. Бердяева: «Техника есть обнаружение силы человека, его царственного положения в мире. Она свидетельствует о человеческом творчестве и изобретательности и должна быть призвана ценностью и благом». «В мире техники человек перестает жить прислоненным к земле, окруженным растениями и животными. Он живет в новой металлической действительности, дышит иным, отравленным воздухом. Машина убийственно действует на душу … Современные коллективы – не органические, а механические … Техника рационализирует человеческую жизнь, но рационализация эта имеет иррациональные последствия». Что тревожит мыслителя, воспевшего человеческую свободу, позволившую создать мир машин? Что значит «иррациональные последствия» рациональной деятельности человека? В чем их опасность? Что делать человеку дальше? Как жить ему в созданном механическом мире, который существует по своим законам и несет человеку несвободу? Как остаться человеком?

4. Прочтите текст и выделите главный смысл отрывка «Существуют еще идолы, которые происходят как бы в силу взаимной связанности и сообщества людей. Эти идолы мы называем, имея ввиду порождающее их общение и сотоварищество людей, идолами площади. Люди объединяются речью. Слова же устанавливаются сообразно разумению толпы. Поэтому плохое и нелепое установление слов удивительным образом осаждает разум. Определения и разъяснения, которыми привыкли вооружаться и охранять себя ученые люди, никоим образом не помогают делу. Слова прямо насилуют разум, смешивают все и ведут людей к пустым и бесчисленным спорам и толкованиям».

5. Прочтите текст и выделите главный смысл отрывка «Самое лучшее из всех доказательств есть опыт… Рационалисты, подобно пауку, производят ткань из самих себя. Пчела же избирает средний способ: она извлекает материал из садовых и полевых цветов, но располагает и изменяет его по своему умению. Не отличается от этого и подлинное дело философии. Ибо она не основывается только или преимущественно на силах ума и не откладывает в сознание нетронутым материал, извлекаемый из естественной истории и из механических опытов, но изменяет его и перерабатывает в разуме. Итак, следует возложить добрую надежду на более тесный и нерушимый союз этих способностей – опыта и рассудка».

6. Прочтите текст и выделите главный смысл отрывка «…ведь люди как бы находятся в подземном жилище наподобие пещеры, где во всю ее длину тянется широкий просвет. С малых лет у них там на ногах и на шее оковы, так что людям не двинуться с места, и видят они только то, что у них прямо перед глазами, ибо повернуть голову они не могут из-за этих оков. Люди обращены спиной к свету, исходящему от огня, который горит далеко в вышине,.. разве думаешь ты, что, находясь в таком положении, люди что-нибудь видят, кроме теней, отбрасываемых огнем на расположенную перед ними стену пещеры? Такие узники целиком и полностью принимали бы за истину тени проносимых мимо предметов».
7. Прочтите текст и выделите главный смысл отрывка «Эта наука (теология) может взять нечто от философских дисциплин, но не потому, что испытывает в этом необходимость, а лишь ради большей доходчивости преподаваемых ею положений. Ведь основоположения свои она заимствует не от других наук, но непосредственно от Бога через откровение. Притом же она не следует другим наукам, как высшим по отношению к ней, но прибегает к ним, как к подчиненным ей служанкам…».

Темы рефератов

1. Нравственное содержание философских доктрин Древней Индии, Древнего Китая.
2. Естественнонаучное содержание древнекитайских текстов.
3. Трактовка человеческой души в философии Древнего Востока.
4. Проблема идеального государственного устройства в философии древнего мира.
5. Представление о человеке и его месте в восточном мире.
6. Созерцательность мировоззрения человека Древнего Востока.
7. Исторически первые формы научного знания. Синкретизм Древнегреческой философии.
8. История греческой философии в её связи с наукой.
9. Древнегреческая философия и ее вклад в формирование научной картины мира.
10. Диалектика Сократа как искусство творческого спора и диалога.
11. Проблема бытия и ее решение в философии Древней Греции
12. Проблема идеального государства и формы правления.
13. Поздняя античность и проблема смены парадигмы развития.
14. Неоплатонизм и раннее христианство.
15. Античная и средневековая философии: общее и особенное.
16. Влияние идей Библии и Корана на становление и развитие философской культуры эпохи Средневековья.
17. Основные этапы средневековой философии: апологетика, патристика, схоластика.
18. Фома Аквинский и его учение. Парадоксы схоластики.
19. Основные философские проблемы средневековья: божественное предопределение и свобода человека, свобода воли.
20. Основные философские проблемы средневековья: теодицея. Проблема доказательства бытия Бога. Сущность и существование, сотворенное и вечное.
21. Спор об универсалиях - о природе общих понятий – номинализм и реализм.
22. Философские взгляды Николая Кузанского. Эразма Роттердамского.
23. Философские взгляды Дж.Бруно.
24. Основные черты гуманизма эпохи Возрождения.
25. Социально-философские взгляды Макиавелли.
26. Научное и вненаучное познание. Специфика научного познания.
27. И. Кант: система критической философии. Критическая философия Канта.
28. И. Кант. Система критической философии: гносеологическая концепция.
29. И. Кант. Философия истории и социальная философия.
30. Этика Канта. Критика практического ума.
31. Фихте: антитетическая диалектика. Философия истории.
32. Шеллинг: «Система трансцендентального идеализма».
33. Гегель: «Феноменология духа».
34. Гегель. «Энциклопедия философских наук» – философия морали и нравственности.
35. Гегель. «Энциклопедия философских наук» – философия истории.
36. Фейербах: - антропологический материализм.
37. Мировоззрение и политические взгляды А.Н. Радищева.
38. Манифест славянофильства (Киреевский. О характере просвещения Европы и о его отношении к просвещению в России).
39. Западничество: либералы, радикалы, консерваторы. Чаадаев. Философические письма.

40. Концепция «самодержавной республики» Т.Н. Грановского (1813-1855) и К.Д. Кавелина (1818-1885).
41. Русский космизм. Н.Ф. Федоров.
42. К.Э. Циолковский, В.И. Вернадский, А.Л. Чижевский. Философские воззрения.
43. Философия истории Н.А. Бердяева. Русская идея (Н.А. Бердяев).
44. Русская религиозная философия: С.Н. Булгаков. П.А. Флоренский, С.Л. Франкл
45. Русский религиозный мыслитель Владимир Сергеевич Соловьёв
46. Философия всеединства: В. С. Соловьёв и его последователи (С. Н. Трубецкой, Е. Н. Трубецкой, С. Н. Булгаков, П. А. Флоренский).
47. Особенности современной зарубежной философии. Периодизация и основные школы современной зарубежной философии.
48. Позитивизм, неопозитивизм, постпозитивизм.
49. Позитивизм в России: В.В. Лесевич, М.М. Троицкий, В.Н. Ивановский, П.Л. Лавров, Н.К. Михайловский.
50. Причины появления и содержание прагматизма. Прагматизм как стиль мышления в США.
51. Философская герменевтика как наука о понимании, истолковании текстов.
52. Философская антропология: причины появления и содержание.
53. Философия экзистенциализма: причины появления и содержание.
54. Философия экзистенциализма: Жан Поль Сартр, Габриэль Оноре Марсель, Морис Мерло-Понти, Альбер Камю, С. де Бовуар.
55. Психоанализ: причины появления и содержание: З. Фрейд, К.Г. Юнг, Э. Фромм.
56. Римский клуб. А. Печчеи. Философские идеи Римского клуба.
57. Глобальные проблемы современности - проблемы гуманизма, свободы, демократии, смысла человеческого существования, пределов познания, пределов (экономического) роста.
58. Материалистическое и идеалистическое понимания бытия.
59. Диалектическое понимание бытия.
60. Креационизм и проблема бытия.
61. Идея единства мира. Становление и развитие научной картины мира.
62. Идея развития и ее развитие. Диалектика Гегеля.
63. Диалектика Сократа как искусство творческого спора и диалога.
64. Диалектика: принципы и законы развития, парные категории диалектики.
65. Феноменология сознания: сознание как условие воспроизводства человеческой культуры.
66. Самосознание и личность. Структура самосознания (убеждения, самооценка, самоконтроль).
67. Проблема истины в философии и частных науках. Критерии истины.
68. Праксеология. Роль практики в познании.
69. Вненаучные формы познания: обыденное, мифологическое, религиозное, паранаучное, художественное.
70. Методы научного познания и их классификация.
71. Научный факт, проблема, гипотеза, теория.
72. Научная картина мира, развитие научной картины мира.
73. Научная революция. Природа и типы научных революций.
74. Техника как объект философской рефлексии. Историческая эволюция техники и его современные реализации.

1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

1.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

1.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачета проводится в 7 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	«Не зачтено»	«Зачтено»
Знания специфики философии как способа познания и духовного освоения мира, философских и методов их исследования; базовых принципов и приемов философского познания	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знания специфики и многообразия форм человеческого опыта и знания, природы мышления, соотношения истины и заблуждения, знания и веры; структуры, форм и методов научного познания в их историческом генезисе	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знания основных этапов становления мировой философской мысли	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знание основных направлений философии и их представителей	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знание культурных особенностей и	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	«Не зачтено»	«Зачтено»
традиций различных социальных групп		
Знание аксиологических оснований в культурном опыте человека и человечества; мировоззренческих, социально и личностно значимых философских проблем	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает особенности формирования личности, ее свободы и ответственности.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	«Не зачтено»	«Зачтено»
Навыки (начального) уровня выделять проблему; находить и анализировать информацию	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (начального) уровня формировать собственные суждения и оценки; определять возможные последствия; использовать историко-философские	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

знания в анализе современных философских проблем		
Навыки (начального) уровня уважительно относиться к историческому и философскому наследию	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (начального) уровня взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (начального) уровня находит и использует необходимую информацию для саморазвития.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	«Не зачтено»	«Зачтено»
Навыки (основного) уровня выделять и анализировать проблему; находить и критически оценивать информацию уважительно относится к историческому и философскому наследию	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки	Не продемонстрированы навыки	Продемонстрированы навыки

(основного) уровня находить и анализировать возможные варианты решения проблемы; аргументированно отстаивать свою позицию	основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (основного) уровня определять и оценивать возможные последствия; использовать историко-философские знания в анализе современных философских проблем	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
навыки (основного) уровня находить, обобщать и критически анализировать необходимую информацию для саморазвития	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (основного) уважительно относиться к историческому и философскому наследию	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (основного) уровня показывать преемственность, выделять различия в подходах разных философских школ и направлений к решению	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

ключевых философских проблем; взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей		

1.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Курсовая работа не предусмотрена учебным планом.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.02	Философия
Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная/заочная
Год разработки/обновления	2023

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Погодин М.В. Философия [Текст] : учеб. пособие / Погодин Михаил Викторович ; М. В. Погодин. - Пенза : Изд-во ПГУАС, 2014. - 231 с.	71
2	Нижников С. А. История философии [Текст] : учебник / Нижников Сергей Анатольевич ; С. А. Нижников. - М. : ИНФРА-М, 2014. - 336 с.	1
3	Данильян О. Г. Философия [Текст] : учебник / Данильян Олег Геннадьевич, В. М. Тараненко ; О. Г. Данильян, В. М. Тараненко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2014. - 431 с.	1
4	Погодин М.В. Философия. История философии (античность, средние века, Возрождение) [Текст] : учеб. пособие / Погодин Михаил Викторович ; М. В. Погодин. - Пенза : Изд-во ПГУАС, 2015. - 220 с.	17
5	Миронов В. В. Философия [Текст] : учебник / Миронов Владимир Васильевич ; В. В. Миронов. - М. : Проспект, 2016. - 239 с.	1
6	Философия [Текст] : учебник / под ред. А. Ф. Зотова, В. В. Миронова, А. В. Разина. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Проспект, 2016. - 670 с.	1
7	Макеева Е.А., Мику Н.В. Философия [Текст] : учеб. пособие / Макеева Е.А., Мику Н.В. - Пенза : Изд-во ПГУАС, 2022 - 255 с.	30

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Вечканов, В. Э. Философия : учебное пособие / В. Э. Вечканов. — 2-е изд. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 210 с. — ISBN 978-5-4486-0446-1. — Текст : электронный	Электронно-библиотечная система IPR SMART: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/79824.

2	Зайкина, Т. В. Философия. Основы философских знаний : учебное пособие для студентов технических ВУЗов (по всем направлениям подготовки бакалавров) / Т. В. Зайкина. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 56 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный	Электронно-библиотечная система IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/75399.
3	История философии. Запад-Россия-Восток. Книга первая. Философия древности и Средневековья : учебник для вузов / Н. В. Мотрошилова, В. П. Гайденко, М. Н. Громов [и др.] ; под редакцией Н. В. Мотрошилова. — Москва : Академический Проект, 2017. — 447 с. — ISBN 978-5-8291-2547-9. — Текст : электронный	Электронно-библиотечная система IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/36373.html
4	История философии. Запад-Россия-Восток. Книга вторая. Философия XV-XIX вв. : учебник для вузов / А. Б. Баллаев, М. Н. Громов, В. М. Богуславский [и др.] ; под редакцией Н. В. Мотрошилова. — Москва : Академический Проект, 2017. — 495 с. — ISBN 978-5-8291-2548-6. — Текст : электронный	Электронно-библиотечная система IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/36372.html
5	История философии. Запад-Россия-Восток. Книга третья. Философия XIX-XX вв : учебник для вузов / А. Ф. Грязнов, А. Ф. Зотов, М. С. Козлова [и др.] ; под редакцией Н. В. Мотрошилова, А. М. Руткевич. — Москва : Академический Проект, 2017. — 447 с. — ISBN 978-5-8291-2549-3. — Текст : электронный	Электронно-библиотечная система IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/36374.html
6	История философии. Запад-Россия-Восток. Книга четвертая. Философия XX в. : учебник для вузов / Н. В. Мотрошилова, И. С. Вдовина, А. Ф. Грязнов [и др.] ; под редакцией Н. В. Мотрошилова, А. М. Руткевич. — Москва : Академический Проект, 2017. — 431 с. — ISBN 978-5-8291-2550-9. — Текст : электронный	Электронно-библиотечная система IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/36375.html
7	Кащеев, С. И. Философия : учебное пособие / С. И. Кащеев. — 2-е изд. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 64 с. — ISBN 978-5-4486-0460-7. — Текст : электронный	Электронно-библиотечная система IPR SMART: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/79689.html
8	Крюков, В. В. Философия : учебник для студентов технических вузов / В. В. Крюков. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2015. — 212 с. — ISBN 978-5-7782-2519-0. — Текст : электронный	Электронно-библиотечная система IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/47702.html
9	Макулин, А. В. История философии : учебное пособие / А. В. Макулин. — Саратов : Вузовское образование, 2016. — 444 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный	Электронно-библиотечная система IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/49884.html

10	Коломиец, Г. Г. Философия. Основные этапы европейской философии от Античности до Нового времени : учебное пособие / Г. Г. Коломиец. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 121 с. — ISBN 978-5-7410-1490-5. — Текст : электронный	Электронно-библиотечная система IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/61423.html
11	Чанышев, А. Н. История философии Древнего мира : учебник для вузов / А. Н. Чанышев. — Москва : Академический Проект, 2016. — 608 с. — ISBN 978-5-8291-2522-6. — Текст : электронный	Электронно-библиотечная система IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/60088.html
12	Квятковский, Д. О. Философия. Курс для бакалавров : учебное пособие / Д. О. Квятковский. — Москва : Университетская книга, 2016. — 268 с. — ISBN 978-5-98699-201-3. — Текст : электронный	Электронно-библиотечная система IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/66332.html

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.02	Философия

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная/заочная
Год разработки/обновления	2023

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRsmart	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru
Университетская библиотека онлайн	http://library.pguas.ru/xmlui/
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.02	Философия

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная/заочная
Год разработки/обновления	2023

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Лекционная аудитория (2226, 2227)	Столы, стулья, доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, проектор, проекционный экран, иллюстрационный материал, учебно-наглядный материал (слайд-курс по дисциплине)	Программное обеспечение OfficeProPlus 2013 RUSOLPNLAcdmc Программное обеспечение Acrobat Professional 11 Multiple Platforms Russian AOO License CLP
Аудитория для практических занятий (2224, 2221)	Столы, стулья, доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, проектор, проекционный экран, раздаточный материал (тесты)	Программное обеспечение OfficeProPlus 2013 RUSOLPNLAcdmc Программное обеспечение Acrobat Professional 11 Multiple Platforms Russian AOO License CLP
Аудитория для самостоятельной работы, консультаций (2226а)	Столы, стулья, компьютер с выходом в Интернет, материалы по дисциплине	Программное обеспечение OfficeProPlus 2013 RUSOLPNLAcdmc Программное обеспечение Acrobat Professional 11 Multiple Platforms Russian AOO License CLP

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
код и наименование направления подготовки
_____ / О.В. Тараканов /
«28» 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.03	Правоведение

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2022
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент кафедры «Кадастр недвижимости и право»	к.и.н.	Садырова Маргарита Юрьевна
профессор кафедры «Кадастр недвижимости и право»	д.и.н., профессор	Маслова Ирина Ивановна

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Кадастр недвижимости и право».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ / Маслова И.И./
подпись ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ / Тараканов О.В./
подпись ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией ФаУТ
протокол № 11 от «28», 08, 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ / Белякова Е.А./
подпись ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Правоведение» является развитие у обучающегося личностных качеств, навыков их реализации в практической деятельности на основе знаний в области права, позитивного отношения к нему, рассмотрения права как социальной реальности, выработанной человеческой цивилизацией в целях развития идей гуманизма, добра и справедливости.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и уровню высшего образования «Бакалавриат», утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 978.

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», утверждённой _____.

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач
	УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
	УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	*Знает основы отраслей российского права и законодательства* *Имеет навыки (начального уровня) выявления задач, решаемых с применением правовых знаний* *Имеет навыки (основного уровня) ориентации в нормативно-правовой базе*
УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	*Знает основные положения о заключении, изменении и прекращении трудового договора; нормы правового регулирования оплаты труда, режима труда и отдыха; виды административных наказаний за совершение административных правонарушений; цели и виды уголовного наказания* *Имеет навыки (начального уровня) поиска правовых норм при решении практических вопросов, касающихся использования норм трудового, административного и уголовного законодательства* *Имеет навыки (основного уровня) применения полученных знаний при решении практических вопросов, касающихся*

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	использования норм трудового, административного и уголовного законодательства
УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	*Знает правовые источники, используемые для оценки качества проекта* *Имеет навыки (начального уровня) поиска правовых норм при осуществлении оценки качества проекта* *Имеет навыки (основного уровня) использования правовых норм при осуществлении оценки качества проекта*

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Знает действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения, основные термины и понятия гражданского права, используемые в антикоррупционном законодательстве
	УК-11.2 Умеет правильно толковать гражданско-правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве, а также умеет применять на практике антикоррупционное законодательство; умеет давать оценку коррупционному поведению
	УК-11.3 Способен формировать у работников отрицательное отношение к коррупции, предание гласности каждого установленного факта коррупции в соответствующей организации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-11.1 Знает действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения, основные термины и понятия гражданского права, используемые в антикоррупционном законодательстве	*Знает понятие, основные признаки, объекты и субъекты правоотношений в сфере гражданского права; основные положения антикоррупционного законодательства* *Имеет навыки (начального уровня) применения полученных знаний при решении практических вопросов, касающихся использования норм гражданского права и антикоррупционного законодательства* *Имеет навыки (основного уровня) анализа гражданского и антикоррупционного законодательства и практику его применения*
УК-11.2 Умеет правильно толковать гражданско-правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве, а также умеет применять на практике антикоррупционное законодательство; умеет давать оценку коррупционному поведению	*Знает основные гражданско-правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве* *Имеет навыки (начального уровня) толкования гражданско-правовых терминов, используемых в антикоррупционном законодательстве* *Имеет навыки (основного уровня) применения на практике антикоррупционного законодательства, оценки коррупционного поведения*
УК-11.3 Способен формировать у работников отрицательное отношение к коррупции, предание гласности каждого установленного факта коррупции в соответствующей организации	*Знает о круге проблем, решаемых с применением знаний законодательства по противодействию коррупции* *Имеет навыки (начального уровня) ориентации в законных методах и способах противодействия коррупции* *Имеет навыки (основного уровня) применения законных методов и способов противодействия коррупции*

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ПЗ	Практические занятия
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Основы теории государства и права	3	6		4	8	9			Тестирование, устный и письменный опрос, выполнение иных заданий
2	Основы отраслей российского права	3	12		30	39				Тестирование, устный и письменный опрос, выполнение иных заданий
										Зачет
	Итого:		18		34	47				108

Форма обучения – заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Основы теории государства и права		2		2	30	4			Тестирование, устный и письменный опрос, выполнение

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
										иных заданий
2	Основы отраслей российского права		4		6	60				Тестирование, устный и письменный опрос, выполнение иных заданий
										Зачет
	Итого:		6		8	90				108

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, устный и письменный опрос, выполнение иных заданий

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Основы теории государства и права	Тема: Предмет и задачи курса «Правоведение» Предмет дисциплины «Правоведение». Цель и задачи изучения дисциплины. Система юридических наук Тема: Основы теории государства Государство: понятие, признаки, функции. Роль и значение власти в обществе. Теории происхождения государства. Государство и гражданское общество. Правовое государство Тема: Основы теории права Понятие и признаки права. Источники права. Предмет и метод правового регулирования. Правовые отношения. Правомерное поведение и правонарушения
2	Основы отраслей российского права	Тема: Основы конституционного права Понятие отрасли конституционного права. Конституция Российской Федерации – основной закон государства. Общая характеристика основ российского конституционного строя. Конституция России о правах и свободах человека. Идеологическое и политическое многообразие. Многопартийность. Особенности федеративного устройства России. Система органов государственной власти в Российской Федерации. Основы конституционного статуса Президента РФ, его положение в системе органов государства. Порядок выборов и прекращения полномочий президента РФ. Компетенция Президента РФ. Основы конституционного статуса Федерального Собрания, его место в системе органов государства. Палаты Федерального Собрания: Совет

		Федерации, Государственная Дума. Правительство Российской Федерации, его структура и полномочия. Органы исполнительной власти в субъектах Федерации. Конституционные основы судебной системы. Понятие и основные признаки судебной власти. Конституционные принципы осуществления судебной власти. Судебная система, ее структура. Конституционный суд РФ. Верховный суд РФ. Правоохранительные органы. Тема: Основы гражданского права Понятие, законодательство и система гражданского права. Гражданское правоотношение. Субъекты гражданского права. Физические и юридические лица. Объекты гражданского права. Сделки. Исковая давность. Договор в гражданском праве и его виды. Понятие обязательств и их исполнение. Договорные обязательства. Обязательства, возникающие из причинения вреда и неосновательного обогащения. Гражданско-правовая ответственность Правовая основа противодействия коррупции. Понятие коррупции и деятельности по противодействию коррупции. Нормативно-правовые акты в сфере противодействия коррупции. Основные принципы противодействия коррупции. Организационные основы противодействия коррупции. Меры по профилактике коррупции. Основные направления деятельности государственных органов по повышению эффективности противодействия коррупции. Представление сведений о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера. Представление сведений о расходах. Конфликт интересов. Порядок предотвращения и урегулирования конфликта интересов. Установление запретов, ограничений, обязательств и правил служебного поведения. Обязанность организаций принимать меры по предупреждению коррупции. Ответственность физических лиц за коррупционные правонарушения. Ответственность юридических лиц за коррупционные правонарушения Тема: Основы семейного права Понятие и принципы семейного права. Семейный кодекс РФ. Брачно-семейные отношения. Взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей. Регистрация брака и условия его заключения. Отношение родителей и детей, личные и имущественные отношения супругов, права ребенка. Ответственность по семейному праву. Тема: Основы трудового права Понятие и предмет трудового права. Источники трудового права. Трудоустройство в Российской Федерации. Общая характеристика законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности. Негосударственные организации, оказывающие услуги по трудоустройству граждан.

		Понятие и формы занятости. Порядок и условия признания гражданина безработным. Правовой статус безработного. Пособие по безработице. Иные меры социальной поддержки безработных. Повышение квалификации и переподготовка безработных граждан. Социальное партнерство в сфере труда. Рабочее время и время отдыха Понятие рабочего времени, его виды. Режим рабочего времени и порядок его установления. Учет рабочего времени. Понятие и виды времени отдыха. Компенсация за работу в выходные и праздничные дни. Отпуска: понятие, виды, порядок предоставления. Порядок установления рабочего времени и времени отдыха для лиц, совмещающих работу с обучением. Трудовая дисциплина. Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности. Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий. Трудовые споры. Понятие трудовых споров, причины их возникновения. Классификация трудовых споров. Понятие и механизм возникновения коллективных трудовых споров. Порядок разрешения коллективных трудовых споров: примирительная комиссия, посредник, трудовой арбитраж. Право на забастовку. Порядок проведения забастовки. Незаконная забастовка и ее правовые последствия. Порядок признания забастовки незаконной. Понятие индивидуальных трудовых споров. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров: комиссии по трудовым спорам, суд. Сроки подачи заявлений и сроки разрешения дел в органах по рассмотрению трудовых споров. Исполнение решения по трудовым спорам Тема: Основы административного права Понятие и система административного права. Система органов исполнительной власти. Понятие административного проступка. Основания и порядок привлечения к административной ответственности. Виды административной ответственности. Тема: Основы уголовного права Понятие, задачи, принципы уголовного права. Уголовный закон и преступления. Состав преступления. Ответственность несовершеннолетних. Соучастие в преступлении. Уголовная ответственность. Понятие и цели наказания. Система и виды уголовных наказаний. Общая характеристика особенной части УК (уголовная ответственность за преступления против личности, прав и свобод граждан; собственности; уголовная ответственность за хулиганство; преступления, связанные с незаконным оборотом наркотических и психотропных веществ). Понятие уголовного процесса. Содержание принципов уголовного процесса и их реализация в правоприменительной деятельности. Участники уголовного процесса. Тема: Основы экологического права Предмет, метод, субъекты, система и источники экологического

		права. Экологические права и обязанности граждан. Ответственность за экологические правонарушения. Государственное управление в сфере экологии. Международно-правовые основы охраны окружающей среды Тема: Основы земельного права Понятие, предмет, объекты, субъекты и метод земельного права. Принципы земельного права. Источники земельного права. Землеустройство. Государственный кадастр недвижимости. Право собственности и иные вещные права на землю. Категории земель. Охрана земель. Ответственность за правонарушения в области охраны и использования земель.

4.2 Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрены.

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Основы теории государства и права	Тема: Форма государства 1. Понятие формы государства. Форма правления и ее виды 2. Форма государственного устройства и ее виды: а) унитарное государство б) федерация в) конфедерация 3. Политический режим и его разновидности: а) демократический режим б) антидемократические режимы Тема: Правовые системы. Система права 1. Понятие и виды правовой системы 2. Понятие системы права и её структурные элементы 3. Материальное и процессуальное право, публичное и частное право 4. Отрасли российского права
2	Основы отраслей российского права	Тема: Конституция РФ как основной закон государства 1. Понятие Конституции РФ и вопросы, регулируемые ею 2. Особенности Конституции РФ, обусловливающие ее центральное место в российской правовой системе 3. Внесение поправок в Конституцию РФ и пересмотр ее положений 4. Основы конституционного строя Российской Федерации Тема: Права, свободы и обязанности граждан РФ 1. Личные права и свободы 2. Политические права и свободы 3. Социально-экономические и культурные права и свободы 4. Гарантии прав и свобод 5. Обязанности граждан РФ Тема: Органы государственной власти Российской Федерации 1. Правовой статус Президента РФ 2. Федеральное Собрание: А) Совет Федерации;

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
		Б) Государственная Дума 3. Законотворческий процесс 4. Правительство РФ 5. Местное самоуправление Тема: Право собственности 1. Понятие и содержание права собственности 2. Субъекты и объекты права собственности 3. Формы собственности по российскому законодательству. Основания возникновения права собственности: а) первоначальные б) производные 4. Основания прекращения права собственности Тема: Заключение и прекращение брака 1. Заключение брака: а) условия заключения брака б) процедура в) обстоятельства, препятствующие заключению брака 2. Недействительность брака 3. Прекращение брака: а) внесудебный порядок б) расторжение брака в суде Тема: Трудовой договор 1. Понятие, стороны, содержание и виды трудового договора 2. Заключение трудового договора 3. Изменение трудового договора 4. Прекращение трудового договора: а) общие основания б) по инициативе работника в) по инициативе работодателя г) по обстоятельствам, не зависящим от воли сторон Тема: Оплата труда в РФ 1. Понятие заработной платы. Методы правового регулирования заработной платы 2. Системы и формы заработной платы 3. Оплата труда при различных условиях: а) в ночное время б) в выходные и праздничные дни в) за пределами нормальной продолжительности рабочего времени г) оплата в особых условиях, на тяжёлых работах, при совмещении профессий и других случаях, предусмотренных ТК РФ Тема: Административная ответственность 1. Понятие административного правонарушения 2. Особенности административной ответственности 3. Виды административных взысканий Тема: Преступление и уголовная ответственность 1. Понятие российского уголовного права и его принципы 2. Понятие, состав и категории преступлений

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
		3. Основные и дополнительные виды уголовных наказаний 4. Стадии совершения преступления 5. Освобождение от уголовной ответственности 6. Освобождение от наказания Тема: Предмет, метод, субъекты, система экологического права 1. Предмет, метод, субъекты, система и источники экологического права 2. Экологические права и обязанности граждан 3. Ответственность за экологические правонарушения 4. Государственное управление в сфере экологии 5. Международно-правовые основы охраны окружающей среды Тема: Собственность на землю. Ответственность за нарушение земельного законодательства. Категории земель 1. Собственность на землю 2. Вещные права на землю лиц, не являющихся собственниками 3. Возмещение убытков при изъятии земельных участков для государственных и муниципальных нужд 4. Ответственность за правонарушения в области охраны и использования земель 5. Категории земель

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Учебным планом не предусмотрены.

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение заданий;
- прохождение тестирования.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Основы отраслей российского права	Тема: Гражданство 1. Понятие и принципы гражданства 2. Основания приобретения гражданства 3. Прекращение гражданства 4. Государственные органы, ведающие делами о гражданстве 5. Правовой статус иностранцев, апатридов, лиц с двойным гражданством 6. Институт политического убежища

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
		Тема: Судебная власть в России 1. Понятие судебной системы. 2. Принципы правосудия в РФ 3. Статус судей 4. Судебная система: а) Конституционный суд в РФ б) Федеральные суды общей юрисдикции и суды общей юрисдикции субъектов РФ в) Арбитражные суды в РФ 5. Понятие судебной инстанции Тема: Отдельные виды гражданско-правовых договоров 1. Договор купли-продажи 2. Договор поставки 3. Договор мены 4. Договор аренды 5. Договор дарения 6. Договор займа Тема: Материальная ответственность сторон трудового договора 1. Понятие, условия и виды материальной ответственности 2. Материальная ответственность работодателя перед работником: а) виды ущерба, возмещаемого работнику б) порядок возмещения ущерба 3. Материальная ответственность работника перед работодателем: а) основания и условия привлечения работника к материальной ответственности б) определение размера материального ущерба, причиненного работником работодателю в) порядок возмещения материального ущерба, причиненного работником работодателю

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (зачету), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Гражданское	Основы теории государства и права	Основы теории государства Основы теории права
		Основы отраслей российского права	Основы конституционного права Основы гражданского права Основы трудового права Основы административного права Преступление и уголовная

			ответственность Основы экологического права Основы земельного права
2	Духовно-нравственное	Основы теории государства и права	Основы теории государства Основы теории права
		Основы отраслей российского права	Основы конституционного права Основы трудового права Основы административного права Преступление и уголовная ответственность Основы экологического права Основы земельного права
3	Культурно-просветительское	Основы теории государства и права	Основы теории государства Основы теории права
		Основы отраслей российского права	Основы конституционного права Основы гражданского права Основы трудового права Основы административного права Преступление и уголовная ответственность
4	Научно-образовательное	Основы теории государства и права	Основы теории государства Основы теории права
		Основы отраслей российского права	Основы конституционного права Основы гражданского права Основы трудового права Основы административного права Преступление и уголовная ответственность Основы экологического права Основы земельного права
5	Профессионально-трудовое	Основы отраслей российского права	Основы трудового права Основы экологического права Основы земельного права

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.03	Правоведение

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Результат обучения по дисциплине	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает основы отраслей российского права и законодательства Имеет навыки (начального уровня) выявления задач, решаемых с применением правовых знаний Имеет навыки (основного уровня) ориентации в нормативно-правовой базе	1; 2	Тестирование, устный и письменный опрос, выполнение иных заданий, зачет
Знает основные положения о заключении, изменении и прекращении трудового договора; нормы правового регулирования оплаты труда, режима труда и отдыха; виды административных наказаний за совершение административных правонарушений; цели и виды	1; 2	Тестирование, устный и письменный опрос, выполнение иных заданий, зачет

Результат обучения по дисциплине	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
уголовного наказания Имеет навыки (начального уровня) поиска правовых норм при решении практических вопросов, касающихся использования норм трудового, административного и уголовного законодательства Имеет навыки (основного уровня) применения полученных знаний при решении практических вопросов, касающихся использования норм трудового, административного и уголовного законодательства		
Знает правовые источники, используемые для оценки качества проекта Имеет навыки (начального уровня) поиска правовых норм при осуществлении оценки качества проекта Имеет навыки (основного уровня) использования правовых норм при осуществлении оценки качества проекта	1; 2	Тестирование, устный и письменный опрос, выполнение иных заданий, зачет
Знает понятие, основные признаки, объекты и субъекты правоотношений в сфере гражданского права; основные положения антикоррупционного законодательства Имеет навыки (начального уровня) применения полученных знаний при решении практических вопросов, касающихся использования норм гражданского права и антикоррупционного законодательства Имеет навыки (основного уровня) анализа гражданского и антикоррупционного законодательства и практику его применения	2	Тестирование, устный и письменный опрос, выполнение иных заданий, зачет
Знает основные гражданско-правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве Имеет навыки (начального уровня) толкования гражданско-правовых терминов, используемых в антикоррупционном законодательстве Имеет навыки (основного уровня) применения на практике антикоррупционного законодательства, оценки коррупционного поведения	2	Тестирование, устный и письменный опрос, выполнение иных заданий, зачет
Знает о круге проблем, решаемых с применением знаний законодательства по противодействию коррупции Имеет навыки (начального уровня) ориентации в законных методах и способах противодействия коррупции Имеет навыки (основного уровня) применения законных методов и способов противодействия коррупции	2	Тестирование, устный и письменный опрос, выполнение иных заданий, зачет

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	основы отраслей российского права и законодательства основные положения о заключении, изменении и прекращении трудового договора; нормы правового регулирования оплаты труда, режима труда и отдыха; виды административных наказаний за совершение административных правонарушений; цели и виды уголовного наказания правовые источники, используемые для оценки качества проекта понятие, основные признаки, объекты и субъекты правоотношений в сфере гражданского права; основные положения антикоррупционного законодательства основные гражданско-правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве о круге проблем, решаемых с применением знаний законодательства по противодействию коррупции
Навыки начального уровня	выявления задач, решаемых с применением правовых знаний поиска правовых норм при решении практических вопросов, касающихся использования норм трудового, административного и уголовного законодательства поиска правовых норм при осуществлении оценки качества проекта применения полученных знаний при решении практических вопросов, касающихся использования норм гражданского права и антикоррупционного законодательства толкования гражданско-правовых терминов, используемых в антикоррупционном законодательстве ориентации в законных методах и способах противодействия коррупции
Навыки основного уровня	ориентации в нормативно-правовой базе применения полученных знаний при решении практических вопросов, касающихся использования норм трудового, административного и уголовного законодательства использования правовых норм при осуществлении оценки качества проекта анализа гражданского и антикоррупционного законодательства и практику его применения применения на практике антикоррупционного законодательства, оценки коррупционного поведения применения законных методов и способов противодействия коррупции

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачёта (зачета с оценкой), зачета

Форма промежуточной аттестации: зачет

Перечень типовых вопросов/заданий для проведения зачета в 3 семестре (очная, заочная формы обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1.	Основы теории государства и права	Понятие и предмет правоведения. Место правоведения в системе юридических наук

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
		Понятие и признаки государства Теории происхождения государства Функции государства Понятие формы государства. Форма правления и ее виды Форма государственного устройства и ее виды Политический режим и его разновидности Правовое государство Понятие и признаки права Источники права Понятие и виды правовой системы (правовой семьи) Понятие системы права и ее структурные элементы Материальное и процессуальное право, публичное и частное право Отрасли российского права Предмет и метод правового регулирования Правовые отношения Правомерное поведение и правонарушения
2.	Основы отраслей российского права	Конституционное право как центральная отрасль российского права Понятие и содержание Конституции РФ. Порядок принятия и внесения поправок и пересмотра положений Конституции РФ Понятие и принципы основ конституционного строя России Понятие конституционно-правового статуса личности. Разновидности конституционных прав и свобод человека и гражданина Гарантии конституционных прав и свобод. Конституционные обязанности Понятие и принципы гражданства. Основания приобретения и прекращения гражданства Государственные органы, ведающие делами о гражданстве Правовой статус иностранцев, апатридов, лиц с двойным гражданством Институт политического убежища Характеристика федеративного устройства России Система высших органов государственной власти в РФ Понятие судебной системы. Суды, образующие судебную систему Принципы правосудия и принципы судоустройства в РФ. Понятие судебной инстанции Понятие, метод, законодательство и система гражданского права Субъекты и объекты гражданского права Понятие сделки. Виды и формы гражданско-правовых сделок Исковая давность в гражданском праве Понятие и содержание права собственности. Формы собственности по российскому законодательству Основания возникновения и прекращения права собственности Понятие обязательств и их исполнение Понятие договора и виды гражданско-правовых договоров Гражданско-правовая ответственность и ее разновидности Понятие коррупции и деятельности по противодействию

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
		коррупции Нормативно-правовые акты в сфере противодействия коррупции Основные принципы противодействия коррупции Организационные основы противодействия коррупции Меры по профилактике коррупции Основные направления деятельности государственных органов по повышению эффективности противодействия коррупции Представление сведений о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера Представление сведений о расходах Конфликт интересов. Порядок предотвращения и урегулирования конфликта интересов Установление запретов, ограничений, обязательств и правил служебного поведения Обязанность организаций принимать меры по предупреждению коррупции Ответственность физических лиц за коррупционные правонарушения Ответственность юридических лиц за коррупционные правонарушения Понятие, предмет, метод, субъекты и источники семейного права Условия заключения брака. Обстоятельства, препятствующие заключению брака Недействительность брака. Судебный и внесудебный порядок расторжения брака Права и обязанности супругов Права и обязанности родителей и детей Понятие, метод, субъекты и источники трудового права Социальное партнёрство в сфере труда Понятие, стороны, содержание и виды трудового договора Заключение и изменение трудового договора Основания прекращения трудового договора Понятие заработной платы. Системы и формы оплаты труда Трудоустройство в Российской Федерации Рабочее время и время отдыха Дисциплина труда Материальная ответственность Трудовые споры Предмет, метод и источники административного права Понятия административного правонарушения и административной ответственности. Виды административных наказаний Понятие, субъекты и источники уголовного права Понятие, категории и классификация преступлений Обстоятельства, исключающие преступность деяния Цели назначения уголовного наказания. Основные и дополнительные виды уголовных наказаний Основания освобождения от уголовной ответственности Основания освобождения от уголовного наказания Предмет, метод, субъекты, система и источники экологического права

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
		Экологические права и обязанности граждан Ответственность за экологические правонарушения Государственное управление в сфере экологии Международно-правовые основы охраны окружающей среды Предмет, объекты, субъекты, метод, источники и принципы земельного права Землеустройство. Государственный кадастр недвижимости Категории земель Охрана земель Ответственность за правонарушения в области охраны и использования земель

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Учебным планом не предусмотрено.

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: тесты, подготовка доклада, устный и письменный опрос, выполнение иных заданий

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Вопросы *по темам «Основы земельного права», «Собственность на землю. Ответственность за нарушение земельного законодательства. Категории земель»:*

- Какие группы общественных отношений регулирует земельное право?
- Каковы возможности участия граждан и общественных объединений в принятии решений по вопросам, касающихся их прав на землю?
- Можно ли отнести к объектам земельного права части земельных участков?
- По чьей инициативе проводится землеустройство?
- Какие могут быть виды землеустройства?
- Кто осуществляет землеустройство?
- Назовите нормативно-правовые акты, регулирующие порядок землеустройства?
- Кем осуществляется государственный кадастровый учет недвижимого имущества?
- Какие сведения о земельных участках подлежат кадастровому учёту?
- Какие нормативно-правовые акты касаются регулирования обеспечения безопасности земель и безопасности на землях?
- На основе положений ст. 13 Земельного кодекса РФ назовите мероприятия по охране земель, которые относятся к профилактическим, т. е. позволяющим в будущем предотвратить причинение вреда земельным участкам, и мероприятия, направленные на ликвидацию последствий уже свершившегося ухудшения качества земель.
- Почему земли сельскохозяйственного назначения имеют приоритет перед землями других категорий?
- Какие субкатегории можно выделить в составе категории земель промышленности и иного специального назначения?

Тест *по теме «Основы трудового права»*

1. Предмет трудового права составляют следующие отношения:

а) отношения по рассмотрению трудовых споров

б) отношения по трудоустройству

в) трудовые отношения

г) отношения по выплате пенсий

2. В систему трудового права не входит институт…

а) договора поручительства
б) ученического договора
в) трудового договора
3. Субъектами трудового права являются:
а) государство;
б) Министерство здравоохранения и социального развития РФ;
в) трудовой коллектив организации
4. Трудовые отношения – это отношения, основанные на соглашении между…
а) коллективом и работником о личном выполнении работником за плату трудовой функции, подчинения работника правилам внутреннего трудового распорядка при обеспечении коллективом условий труда
б) работодателями
в) работниками
г) работником и работодателем о личном выполнении работником за плату трудовой функции, подчинения работника правилам внутреннего трудового распорядка при обеспечении работодателем условий труда
5. Правоотношения по трудоустройству…
а) предшествуют трудовым правоотношениям
б) сопутствуют трудовым правоотношениям
в) вытекают из трудовых правоотношений
6. Трудовые отношения основаны на …
а) договоре личного найма
б) трудовом договоре
в) договоре подряда
7. В предмете трудового права центральное место занимают …
а) трудовые отношения
б) отношения по организации труда
в) отношения социального партнёрства
8. Какие из перечисленных нормативных актов являются источниками трудового права:
а) постановления Федеральной комиссии по рынку ценных бумаг
б) указы Президента РФ
в) распоряжения МИД РФ
г) Конституция РФ
д) Трудовой кодекс РФ
9. Локальные источники трудового права – это...
а) Нормативно-правовые акты, принятые Президентом РФ
б) Нормативно-правовые акты, принятые Правительством РФ
в) Правовые акты, принятые на уровне предприятий, учреждений, организаций
г) Нормативно-правовые акты, принятые Министерством труда и социального развития РФ
10. К источникам трудового права относятся:
а) Только нормативно-правовые акты, которые составляют систему законодательства о труде
б) Какие-либо нормативно-правовые акты, которые содержат нормы, направленные на регулирование трудовых отношений
в) Все нормативно-правовые акты, которые содержат нормы поведения работник
г) Все нормативно-правовые акты, которые регулируют оплату труда
11. Могут ли органы местного самоуправления принимать акты, содержащие нормы трудового права?
а) нет
б) да

12. Не является гарантией обеспечения прав граждан на труд:
а) равенство трудовых прав граждан
б) свободный выбор вида деятельности
в) компенсации материальных расходов, в связи с направлением в другую местность
г) расовая принадлежность
13. К обязанностям работника относятся…
а) участие в общественных организациях
б) добросовестное выполнение трудовых обязанностей
в) соблюдение трудовой дисциплины
г) безопасный труд

Темы докладов
К теме «Преступление и уголовная ответственность»
Несовершеннолетний как субъект преступления
Множественность преступлений
Соучастие в преступлении. Виды соучастников
Эффективность условного осуждения
Уголовный процесс
К теме «Трудовой договор»
Профессиональная подготовка, переподготовка и повышение квалификации работников
Государственный и ведомственный контроль за соблюдением трудового законодательства
Защита трудовых прав и законных интересов работников профессиональными союзами

Задачи
По теме «Право собственности»
1) Авдонин купил квартиру на свои средства и оформил её в собственность на супругу. Имеет ли он право на имущество при разводе? *Решите дело, обратившись к ст. 256 Гражданского кодекса РФ и ст. 39 Семейного кодекса РФ.*
2) Супруги Г.Н. Райков и С.В. Райкова приобрели квартиру по договору купли-продажи и оформили её на имя жены. Вскоре С.В. Райкова захотела подарить квартиру сестре. *Потребуется ли при оформлении договора дарения согласие её мужа? (Для ответа обратитесь к главе 7 Семейного кодекса РФ).*

По теме «Оплата труда»
1) Бригада строителей обратилась к работодателю с просьбой продлить ей 30-минутные перерывы, предназначенные для обогрева в зимний период, на 20 минут. Работодатель дал свое согласие на увеличение длительности перерывов при условии, что дополнительное время оплачиваться не будет. Соответствует ли данное решение работодателя положениям Трудового кодекса РФ?
Рекомендуемая литература к решению:
Трудовой кодекс РФ от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ Глава 18. Перерывы в работе. Выходные и нерабочие праздничные дни.
2) ООО «С-т» по уважительным причинам фирма в течение определённого периода не смогла выплачивать своим работникам заработную плату. Один из работников приостановил работу в порядке, предусмотренном ст. 142 Трудового кодекса РФ. Затем работник обратился в суд с требованиями о выплате задолженности по заработной плате за период задержки и за период времени после приостановления работы. Со своей стороны работодатель выразил желание выплатить работнику только ту

сумму денег, которую организация задолжала за время его работы. Кто прав в данном споре?

Рекомендуемая литература к решению:

Трудовой кодекс РФ от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ Глава 21. Заработная плата.

3) Гражданин Р. обратился в суд с иском, в котором указал, что он до 14 января 2010 года работал в ЗАО «Сатурн». При увольнении данная организация не выплатила ему расчет по заработной плате и компенсацию за неиспользованный отпуск. Просил взыскать с ответчика сумму задолженности по заработной плате, а также компенсацию за неиспользованный отпуск. Будут ли удовлетворены исковые требования Р.?

Рекомендуемая литература к решению:

Трудовой кодекс РФ от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ Глава 21. Заработная плата).

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачета проводится в 3 семестре.

Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания»

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
основы отраслей российского права и законодательства	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок
основные положения о заключении, изменении и прекращении трудового договора; нормы правового регулирования оплаты труда, режима труда и отдыха; виды административных наказаний за совершение административных правонарушений; цели и виды уголовного наказания	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок
правовые источники, используемые для оценки качества проекта	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок
понятие, основные признаки, объекты и субъекты правоотношений в сфере гражданского права; основные	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок

положения антикоррупционного законодательства		
основные гражданско-правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок
о круге проблем, решаемых с применением знаний законодательства по противодействию коррупции	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня»

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
выявления задач, решаемых с применением правовых знаний	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
поиска правовых норм при решении практических вопросов, касающихся использования норм трудового, административного и уголовного законодательства	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
поиска правовых норм при осуществлении оценки качества проекта	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
применения полученных знаний при решении практических вопросов, касающихся использования норм гражданского права и антикоррупционного законодательства	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
толкования гражданско-правовых терминов, используемых в антикоррупционном законодательстве	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
ориентации в законных методах и способах противодействия коррупции	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня»

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
ориентации в нормативно-правовой базе	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
применения полученных знаний при решении практических вопросов, касающихся использования норм трудового, административного и уголовного законодательства	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
использования правовых норм при осуществлении оценки качества проекта	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
анализа гражданского и антикоррупционного законодательства и практику его применения	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
применения на практике антикоррупционного законодательства, оценки коррупционного поведения	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
применения законных методов и способов противодействия коррупции	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.03	Правоведение

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Правоведение: учеб. пособие по направлениям 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», 23.03.01 «Технология транспортных процессов», 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» / М.Ю. Садырова, И.И. Маслова. – Пенза: ПГУАС, 2022. – 140 с.	19
1	Гражданское право [Текст]: учебник для бакалавров.Т. 2 / Д.А. Белова [и др.]; отв. ред. В. Л. Слесарев. – М.: Проспект, 2016. – 768 с. – ISBN978-5-392-19160-4	1
2	Экологическое право [Текст]: учебник для бакалавров / В.Б. Агафонов и др.; отв. ред. Н.Г. Жаворонкова, И.О. Краснова. – М.: Проспект, 2016. – 375 с. – ISBN 978-5-392-18462-0	1

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Шаблова Е.Г. Гражданское право [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Г. Шаблова, О.В. Жевняк. – Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2015. – 136 с. – 978-5-7996-1460-7	ЭБС IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа», электронное периодическое издание. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68235.html, по паролю
2	Гражданское право [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов / Н.Д. Эриашвили [и др.]. – 5-е изд. – Электрон. текстовые данные. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 717 с. – 978-5-238-02766-1	ЭБС IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа», электронное периодическое издание. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71181.html, по паролю

3	Бельгисова К.В. Трудовое право [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов-бакалавров / К.В. Бельгисова. – Электрон. текстовые данные. – Краснодар, Саратов: Южный институт менеджмента, Ай Пи Эр Медиа, 2017. – 279 с. – 978-5-93926-307-8	ЭБС IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа», электронное периодическое издание. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73261.html, по паролю
4	Адриановская Т.Л. Трудовое право [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.Л. Адриановская, С.С. Баева. – Электрон. текстовые данные. – М.: Российский государственный университет правосудия, 2017. – 388 с. – 978-5-93916-587-7	ЭБС IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа», электронное периодическое издание. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74187.html, по паролю
5	Административное право [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров / Э.Г. Липатов [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2016. – 456 с. – 978-5-394-02231-9	ЭБС IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа», электронное периодическое издание. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/57136.html – ЭБС «IPRbooks», по паролю
6	Давыдова Н.Ю. Административное право [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Ю. Давыдова, И.С. Черепова. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. – 168 с. – 978-5-4486-0205-4	ЭБС IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа», электронное периодическое издание. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71000.html, по паролю
7	Уголовное право России. Общая часть [Электронный ресурс]: учебник / Л.В. Бакулина [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – М.: Статут, 2016. – 864 с. – 978-5-8354-1274-7	ЭБС IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа», электронное периодическое издание. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58290.html, по паролю
8	Бобраков И.А. Уголовное право [Электронный ресурс]: учебник / И.А. Бобраков. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Вузовское образование, 2018. – 736 с. – 978-5-4487-0189-4	ЭБС IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа», электронное периодическое издание. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73870.html, по паролю

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Правоведение: учеб.-метод. пособие по направлениям подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», 23.03.01 «Технология транспортных процессов», 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» / М.Ю. Садырова, И.И. Маслова. – Пенза: ПГУАС, 2022. – 64 с.

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.03	Правоведение

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.03	Правоведение

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Аудитория для лекционных занятий (4202, 4203)	Столы, стулья, доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, проектор, проекционный экран	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
Аудитория для практических занятий (3105)	Столы, стулья, ноутбук с выходом в Интернет, телевизор, материалы ЭИОС по дисциплине	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
Аудитория для консультаций (3105а)	Столы, стулья, ноутбук с выходом в Интернет, материалы ЭИОС по дисциплине	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (3105)	Столы, стулья, ноутбук с выходом в Интернет, телевизор, материалы ЭИОС по дисциплине	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
Аудитория для самостоятельной работы и консультаций (3105, 3105а)	Столы, стулья, ноутбук с выходом в Интернет, телевизор, материалы ЭИОС по дисциплине	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
код и наименование направления подготовки

_____ / О.В. Тараканов/
«__» _____ 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.04	Экономика

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент кафедры «Менеджмент»	к.э.н., доцент	Амирова Д.Р.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Менеджмент».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ /Резник С.Д./
Подпись ФИО

Руководитель основной образовательной
Программы _____ Тараканов О.В.
подпись ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией ФАУТ (института/факультета) протокол №1 от 28 августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ Белякова Е.А.
подпись ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Экономика» состоит в формировании у обучающихся экономического образа мышления, умения и навыков осмысливать, систематизировать и анализировать экономическую информацию, уметь грамотно и эффективно применять полученные знания в практической деятельности.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и уровню высшего образования Бакалавриат, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. No978

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1-понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.
	УК-10.2-применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	***Знает:*** базовые принципы функционирования экономики; методику расчета основных экономических показателей, необходимых для комплексного проектирования, прогнозирования; методологию экономического исследования; понятийный аппарат; основные проблемы экономики, их многообразие и взаимосвязь с процессами, происходящими в обществе; методы оптимизации и анализа экономических проблем и пути их решения; перспективы развития организации, методы оценки эффективности принятия решений и методы их обоснования; основные экономические и финансовые инструменты; базовые показатели и экономические характеристики в мире финансовых отношений, доходность от текущих вложений; сущность и составные части издержек производства,

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	источники и способы оптимизации издержек и прибыли фирм; базовые характеристики и показатели личных финансов, способы их вложения, сохранения и преумножения. ***Имеет навыки (начального) уровня*** анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микроуровне; применять действующую нормативно-правовую базу и типовые методики расчета показателей, характеризующих экономическую и хозяйственную деятельность хозяйствующих субъектов; использовать при решении практических задач, связанных с созданием, функционированием и развитием фирмы: закономерности социально-экономических процессов; проводить анализ отрасли (рынка), используя экономические модели; использовать экономический инструментарий для анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации); анализа элементарных проблем в области личных финансов и нахождение путей их решения; умение представлять результаты анализа простой финансовой и статистической информации в зависимости от поставленных задач; использование приёмов работы с простой финансовой и статистической информацией, её осмысление, проведение простых финансовых расчётов. ***Имеет навыки (основного) уровня*** оценивать экономические последствия проводимых мероприятий, с учетом развития экономики, конкурентной среды и международных тенденций; осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы; анализа различных экономических ситуаций и поиска наиболее эффективных рычагов к решению сложных экономических ситуаций и поставленных задач, опираясь на правовые нормы действующего законодательства, регулирующие отношения в экономической сфер; применения знаний в области экономики, доказательно строить по результатам выполненных экономических исследований выводы и рекомендации по решению проблем на предприятиях; логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых экономических и финансовых проблем; прогнозировать на основе стандартных теоретических и эконометрических моделей поведение экономических агентств, развитие экономических процессов и явлений

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	на микроуровне; разрабатывать экономическое обоснование проектам, позволяющим повысить производительность труда; умение делать выводы и давать обоснованные оценки экономических ситуаций на простых примерах; рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы показатели, характеризующие финансово-хозяйственную деятельность хозяйствующих субъектов.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

1. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 академических часа).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Предмет и метод экономической теории. Общие проблемы экономического развития. Общая характеристика рынка и рыночной экономики.	4	2		2	3				Тест, опрос, решение задач
2	Основы теории спроса и предложения. Теория потребительского	4	2		2	4				Тест, опрос, решение задач

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
	выбора.									
3	Теория производства. Издержки производства.	4	2		2	4				Тест, опрос, решение задач
4	Поведение фирмы на рынке совершенной и несовершенной конкуренции. Рынки факторов производства.	4	2		2	4				Тест, опрос, решение задач
5	Национальная экономика: цели и результаты.	4	2		2	4				Тест, опрос, решение задач
6	Макроэкономическая нестабильность рыночной экономики Макроэкономическое равновесие	4	2		2	4				Тест, опрос, решение задач
7	Финансово бюджетная политика государства. Денежно-кредитная политика государства	4	2		2	4				Тест, опрос, решение задач
8	Государственное регулирование экономики и экономический рост. Социальная политика государства. Международные экономические отношения.	4	2		2	4				Тест, опрос, решение задач
	Промежуточная аттестация									Зачет
	Итого:		16		16	31				Зачет – 9 ч.

Форма обучения – заочная

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Предмет и метод	2				7				Тест, опрос, решение задач

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
	экономической теории. Общие проблемы экономического развития. Общая характеристика рынка и рыночной экономики.									
2	Основы теории спроса и предложения. Теория потребительского выбора.	2	1		1	7				Тест, опрос, решение задач
3	Теория производства. Издержки производства.	2	1		1	8				Тест, опрос, решение задач
4	Поведение фирмы на рынке совершенной и несовершенной конкуренции. Рынки факторов производства.	2				7				Тест, опрос, решение задач
5	Национальная экономика: цели и результаты.	2				8				Тест, опрос, решение задач
6	Макроэкономическая нестабильность рыночной экономики Макроэкономическое равновесие	2	1		1	8				Тест, опрос, решение задач
7	Финансово бюджетная политика государства. Денежно-кредитная политика государства	2	1		1	8				Тест, опрос, решение задач
8	Государственное регулирование экономики и экономический рост. Социальная политика государства. Международные экономические отношения.	2				7				Тест, опрос, решение задач
	Промежуточная аттестация									Зачет
	Итого:		4		4	60				Зачет – 4 ч.

2. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, контрольные работы, опросы, решение задач.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	***Раздел 1. Введение в экономику, микроэкономика.*** Предмет и метод экономической теории. Общие проблемы экономического развития. Общая характеристика рынка и рыночной экономики	Основные этапы развития экономической теории. Предмет и методология экономической теории. Потребность, виды потребностей. Блага. Экономические ресурсы. Экономическая политика. Нормативный и позитивный подходы. Проблема выбора. Экономическая эффективности производства. Кривая производственных возможностей, альтернативные издержки, экономический рост. Экономические системы и модели рыночной экономики. Американская, Шведская, Немецкая, Японская модели. Рынок и рыночная система. Понятие собственность. Субъекты смешанной рыночной экономики.
2	Основы теории спроса и предложения. Теория потребительского выбора.	Спрос и предложение. Законы спроса и предложения. Рыночное равновесие, параметры рыночного равновесия. Неценовые факторы. Дефицит и избыток товара. Ценовая эластичность спроса. Полезность экономического блага. Кривая безразличия и карта кривых безразличия. Равновесие потребителя. Эффект дохода и замещения.
3	Теория производства. Издержки производства.	Производство и производственная функция. Производственная деятельность фирмы в краткосрочном и долгосрочном периодах.. Закон убывающей предельной производительности. Эффект масштаба. Понятие и виды издержек производства. Внешние и внутренние издержки. Прибыль и доход. Бухгалтерский и экономический и подходы к расчету прибыли фирмы. Постоянные, переменные, предельные и средние издержки.
4	Поведение фирмы на рынке совершенной и несовершенной конкуренции. Рынки факторов производства.	Характерные черты рынка совершенной конкуренции. Характерные черты монополии монополии. Естественные монополии. Монополистическая конкуренция и условие равновесия монополистического конкурента в краткосрочном и долгосрочном периодах функционирования. Черты олигополии. Антимонопольное регулирование. Цена ресурса. Рынок труда и заработной платы. Повременная, сдельная и аккордная форма оплаты труда. Номинальная и реальная заработная плата. Рынок капитала. Виды капитала. Ссудный капитал и процент. Рынок земли и земельная рента. Виды ренты. Цена земли.
5	***Раздел 2. Макроэкономика.*** Национальная экономика:	Основные проблемы развития национальной экономики. Цели национальной экономики. Система

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
	цели и результаты.	национальных счетов. Основные макроэкономические показатели. ВВП, ВНП, ЧНП, НД, ЛД, РД. Номинальный и реальный ВНП, индексы цен и деффлятор ВНП.
6	Макроэкономическая нестабильность рыночной экономики Макроэкономическое равновесие	Цикличность. Короткие, средние и длинные циклы. Фазы экономического цикла. Занятость. Формы безработицы. Фрикционная, циклическая, структурная безработица. Закон Оукена. Естественный и фактический уровень безработицы. Инфляция, виды и причины. Экономическое равновесие. Классический и кейнсианский анализ макроэкономического равновесия. Кейнсианская модель макроэкономического равновесия «национальный доход – совокупные расходы».
7	Финансово бюджетная политика государства. Денежно-кредитная политика государства	Бюджет и бюджетное устройство. Доходы и расходы бюджета. Функции государственного бюджета. Государственный долг и его виды. Налоги, косвенные и прямые налоги. Ставки налогов. Основные элементы налоговой системы. Системы налогообложения: упрощенная, патентная и др. Способы уплаты налогов. Фискальная политика. Деньги и денежный рынок. Функции и виды денег. Денежная масса и денежное обращение. Банковская система РФ. Функции ЦБ и деятельность коммерческих банков. Денежно-кредитная политика. Учетная ставка. Политика дорогих и дешевых денег. Ценные бумаги.
8	Государственное регулирование экономики и экономический рост. Социальная политика государства. Международные экономические отношения.	Формы, методы государственного регулирования рыночной экономики. Внешние эффекты. Положительные и отрицательные внешние эффекты. Общественные блага. Экономический рост. Интенсивный и экстенсивный экономический рост, факторы. Неравенство доходов в рыночной экономике. Кривая Лоренца. Коэффициент Джинни. Социальная справедливость. Уровень и качество жизни. Доходы населения. Проблема неравенства. Мировое хозяйство, формы международной экономической интеграции. Протекционизм и фритредерство. Тарифные и нетарифные методы регулирования внешней торговли. Платежный и торговый балансы. Валютная система и валютный курс. Конвертируемость валюты. Девальвация и ревальвация. Сущность и содержание переходного периода.

4.2 Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Предмет и метод	Основные этапы развития экономической теории. Предмет

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
	экономической теории. Общие проблемы экономического развития. Общая характеристика рынка и рыночной экономики	и методология экономической теории. Потребность, виды потребностей. Блага. Экономические ресурсы. Экономическая политика. Нормативный и позитивный подходы. Проблема выбора. Экономическая эффективности производства. Кривая производственных возможностей, альтернативные издержки, экономический рост. Экономические системы и модели рыночной экономики. Американская, Шведская, Немецкая, Японская модели. Рынок и рыночная система. Понятие собственность. Субъекты смешанной рыночной экономики.
2	Основы теории спроса и предложения. Теория потребительского выбора.	Спрос и предложение. Законы спроса и предложения. Рыночное равновесие, параметры рыночного равновесия. Неценовые факторы. Дефицит и избыток товара. Ценовая эластичность спроса. Полезность экономического блага. Кривая безразличия и карта кривых безразличия. Равновесие потребителя. Эффект дохода и замещения.
3	Теория производства. Издержки производства.	Производство и производственная функция. Производственная деятельность фирмы в краткосрочном и долгосрочном периодах.. Закон убывающей предельной производительности. Эффект масштаба. Понятие и виды издержек производства. Внешние и внутренние издержки. Прибыль и доход. Бухгалтерский и экономический и подходы к расчету прибыли фирмы. Постоянные, переменные, предельные и средние издержки. Методы расчета прибыли и анализ затрат.
4	Поведение фирмы на рынке совершенной и несовершенной конкуренции. Рынки факторов производства.	Характерные черты рынка совершенной конкуренции. Характерные черты монополии монополии. Естественные монополии. Монополистическая конкуренция и условие равновесия монополистического конкурента в краткосрочном и долгосрочном периодах функционирования. Черты олигополии. Антимонопольное регулирование. Цена ресурса. Рынок труда и заработной платы. Повременная, сдельная и аккордная форма оплаты труда. Номинальная и реальная заработная плата. Рынок капитала. Виды капитала. Ссудный капитал и процент. Рынок земли и земельная рента. Виды ренты. Цена земли.
5	Национальная экономика: цели и результаты.	Основные проблемы развития национальной экономики. Цели национальной экономики. Система национальных счетов. Основные макроэкономические показатели. ВВП, ВНП, ЧНП, НД, ЛД, РД. Номинальный и реальный ВНП, индексы цен и деффлятор ВНП.
6	Макроэкономическая нестабильность рыночной экономики Макроэкономическое равновесие	Цикличность. Короткие, средние и длинные циклы. Фазы экономического цикла. Занятость. Формы безработицы. Фрикционная, циклическая, структурная безработица. Закон Оукена. Естественный и фактический уровень безработицы. Последствие безработицы и формы работы с безработными, с целью обеспечения полной занятости в стране. Инфляция, виды и причины. Влияние инфляции на

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
		доходы населения. Экономическое равновесие. Классический и кейнсианский анализ макроэкономического равновесия. Кейнсианская модель макроэкономического равновесия «национальный доход – совокупные расходы».
7	Финансово бюджетная политика государства. Денежно-кредитная политика государства	Бюджет и бюджетное устройство. Доходы и расходы бюджета. Функции государственного бюджета. Государственный долг и его виды. Налоги, косвенные и прямые налоги. Ставки налогов. Основные элементы налоговой системы. Основные элементы налоговой системы. Системы налогообложения: упрощенная, патентная и др. Способы уплаты налогов. Фискальная политика. Деньги и денежный рынок. Функции и виды денег. Денежная масса и денежное обращение. Банковская система РФ. Функции ЦБ и деятельность коммерческих банков. Денежно-кредитная политика. Учетная ставка. Политика дорогих и дешевых денег. Ценные бумаги.
8	Государственное регулирование экономики и экономический рост. Социальная политика государства. Международные экономические отношения.	Формы, методы государственного регулирования рыночной экономики. Внешние эффекты. Положительные и отрицательные внешние эффекты. Общественные блага. Экономический рост. Интенсивный и экстенсивный экономический рост, факторы. Неравенство доходов в рыночной экономике. Кривая Лоренца. Коэффициент Джинни. Социальная справедливость. Уровень и качество жизни. Доходы населения. Проблема неравенства. Мировое хозяйство, формы международной экономической интеграции. Протекционизм и фритредерство. Тарифные и нетарифные методы регулирования внешней торговли. Платежный и торговый балансы. Валютная система и валютный курс. Конвертируемость валюты. Девальвация и ревальвация. Сущность и содержание переходного периода.

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа по дисциплине Б1.О.04 «Экономика», включает следующие виды деятельности:

• работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;

• поиск (подбор) и обзор литературы, электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса, написание доклада, исследовательской работы по заданной проблеме;

• выполнение задания по пропущенной или плохо усвоенной теме;

• изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы);

- подготовка к контрольным работам;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к зачету.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Общие проблемы экономического развития.	Проблема выбора. Экономическая эффективности производства. Кривая производственных возможностей, альтернативные издержки, экономический рост. Экономические системы и модели рыночной экономики. Американская, Шведская, Немецкая, Японская модели.
2	Ценовая эластичность спроса	Эластичность спроса по цене. Эластичность предложения по цене. Факторы эластичности предложения
3	Теория производства. Производство и производственная функция	Производство и производственная функция. Изокоста и изокванта. Оптимальный путь роста фирмы Технология производства, производственные возможности ведения бизнеса. Производство и производственная функция. Производственная деятельность фирмы в краткосрочном и долгосрочном периодах. Закон убывающей предельной производительности. Эффект масштаба
4	Антимонопольное регулирование.	Антимонопольное законодательство и антимонопольная политика.
5	Национальная экономика, цели и результаты.	Предмет макроэкономики. Основные макроэкономические проблемы. Агрегирование и совокупные экономические величины. Макроэкономические агенты. Макроэкономические взаимосвязи.
6	Бюджетно-налоговая политика	Налоги, косвенные и прямые налоги. Ставки налогов. Основные элементы налоговой системы. Основные элементы налоговой системы. Системы налогообложения: упрощенная, патентная и др. Способы уплаты налогов. Фискальная политика. Права и обязанности налогоплательщиков.
7	Денежно-кредитная политика государства	Деньги и денежный рынок. Функции и виды денег. Денежная масса и денежное обращение. Банковская система РФ. Функции ЦБ и деятельность коммерческих банков. Учетная ставка, способы расчета процентов. Денежно-кредитная политика. Политика дорогих и дешевых денег.
8	Международные экономические отношения.	Мировое хозяйство, формы международной экономической интеграции. Протекционизм и фритредерство. Тарифные и нетарифные методы регулирования внешней торговли. Платежный и торговый балансы. Валютная система и валютный курс. Конвертируемость валюты. Девальвация и ревальвация. Сущность и содержание переходного периода.

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (зачету), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7. Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы*	Наименование раздела дисциплины **	Тема и содержание занятия
1	Профессионально-трудовое	Финансово бюджетная политика государства.	Системы налогообложения: упрощенная, патентная и др. Способы уплаты налогов. Права и обязанности налогоплательщиков.

3. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

4. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.04	Экономика

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Результат обучения по дисциплине	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает: базовые принципы функционирования экономики; методику расчета основных экономических показателей, необходимых для комплексного проектирования, прогнозирования; методологию экономического исследования; понятийный аппарат; основные проблемы экономики, их многообразие и взаимосвязь с процессами, происходящими в обществе; методы оптимизации и анализа экономических проблем и	1-8	Тесты, решение практических задач, зачет

Результат обучения по дисциплине	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
пути их решения; перспективы развития организации, методы оценки эффективности принятия решений и методы их обоснования; основные экономические и финансовые инструменты; базовые показатели и экономические характеристики в мире финансовых отношений, доходность от текущих вложений; сущность и составные части издержек производства, источники и способы оптимизации издержек и прибыли фирм; базовые характеристики и показатели личных финансов, способы их вложения, сохранения и преумножения. ***Имеет навыки (начального) уровня*** анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микроуровне; применять действующую нормативно-правовую базу и типовые методики расчета показателей, характеризующих экономическую и хозяйственную деятельность хозяйствующих субъектов; использовать при решении практических задач, связанных с созданием, функционированием и развитием фирмы: закономерности социально-экономических процессов; проводить анализ отрасли (рынка), используя экономические модели; использовать экономический инструментарий для анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации); анализа элементарных проблем в области личных финансов и нахождение путей их решения; умение представлять результаты анализа простой финансовой и статистической информации в зависимости от поставленных задач; использование приёмов работы с простой финансовой и статистической информацией, её осмысление, проведение простых финансовых расчётов. ***Имеет навыки (основного) уровня*** оценивать экономические последствия проводимых мероприятий, с учетом развития экономики, конкурентной среды и международных тенденций; осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы; анализа различных экономических ситуаций и		

Результат обучения по дисциплине	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
поиска наиболее эффективных рычагов к решению сложных экономических ситуаций и поставленных задач, опираясь на правовые нормы действующего законодательства, регулирующие отношения в экономической сфер; применения знаний в области экономики, доказательно строить по результатам выполненных экономических исследований выводы и рекомендации по решению проблем на предприятиях; логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых экономических и финансовых проблем; прогнозировать на основе стандартных теоретических и эконометрических моделей поведение экономических агентств, развитие экономических процессов и явлений на микроуровне; разрабатывать экономическое обоснование проектам, позволяющим повысить производительность труда; умение делать выводы и давать обоснованные оценки экономических ситуаций на простых примерах; рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы показатели, характеризующие финансово-хозяйственную деятельность хозяйствующих субъектов.		

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета используется шкала: «зачет», «незачет».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание базовых принципов функционирования экономики; методики расчета основных экономических показателей, необходимых для комплексного проектирования, прогнозирования. Знание методологии экономического исследования. Знание понятийного аппарата; основных проблем экономики, их многообразие и взаимосвязь с процессами, происходящими в обществе; Знание методов оптимизации и анализа экономических проблем и пути их решения. Знание перспектив развития организации, методы оценки эффективности

	принятия решений и методы их обоснования. Знание основных экономических и финансовых инструментов. Знание базовых показателей и экономических характеристик в мире финансовых отношений, доходность от текущих вложений. Знание сущности и составных частей издержек производства, источников и способов оптимизации издержек и прибыли фирм. Знание базовых характеристик и показателей личных финансов, способы их вложения, сохранения и преумножения.
Навыки начального уровня	Имеет навыки (начального) уровня анализа во взаимосвязи экономических явлений, процессов и институтов на микроуровне. Имеет навыки (начального) уровня применять действующую нормативно-правовую базу и типовые методики расчета показателей, характеризующих экономическую и хозяйственную деятельность хозяйствующих субъектов. Имеет навыки (начального) уровня использования при решении практических задач, связанных с созданием, функционированием и развитием фирмы: закономерностей социально-экономических процессов. Имеет навыки (начального) уровня проведения анализа отрасли (рынка), используя экономические модели; использовать экономический инструментарий для анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации). Имеет навыки (начального) уровня анализа элементарных проблем в области личных финансов и нахождение путей их решения. Имеет навыки (начального) уровня умения представлять результаты анализа простой финансовой и статистической информации в зависимости от поставленных задач. Имеет навыки (начального) уровня использования приёмов работы с простой финансовой и статистической информацией, её осмысление, проведение простых финансовых расчётов.
Навыки основного уровня	Имеет навыки (основного) уровня оценивать экономические последствия проводимых мероприятий, с учетом развития экономики, конкурентной среды и международных тенденций. Имеет навыки (основного) уровня осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы. Имеет навыки (основного) уровня анализа различных экономических ситуаций и поиска наиболее эффективных рычагов к решению сложных экономических ситуаций и поставленных задач, опираясь на правовые нормы действующего законодательства, регулирующие отношения в экономической сфер. Имеет навыки (основного) уровня применения знаний в области экономики, доказательно строить по результатам выполненных экономических исследований выводы и рекомендации по решению проблем на предприятиях. Имеет навыки (основного) уровня логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых экономических и финансовых проблем. Имеет навыки (основного) уровня прогнозировать на основе стандартных теоретических и эконометрических моделей поведение экономических агентств, развитие экономических процессов и явлений на микроуровне. Имеет навыки (основного) уровня разрабатывать экономическое обоснование проектам, позволяющим повысить производительность труда;

	умение делать выводы и давать обоснованные оценки экономических ситуаций на простых примерах. Имеет навыки (основного) уровня рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы показатели, характеризующие финансово-хозяйственную деятельность хозяйствующих субъектов.

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации**: зачет.**

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в 4 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1.	Предмет и метод экономической теории. Общие проблемы экономического развития. Общая характеристика рынка и рыночной экономики	1.Основные этапы развития экономической теории. 2.Предмет и методология экономической теории. Потребность, виды потребностей. Блага. Экономические ресурсы. Экономическая политика. Нормативный и позитивный подходы. 3.Проблема выбора. Экономическая эффективности производства. Кривая производственных возможностей, альтернативные издержки, экономический рост. 4.Экономические системы и модели рыночной экономики. Американская, Шведская, Немецкая, Японская модели. Рынок и рыночная система. 5.Понятие собственность. Субъекты смешанной рыночной экономики.
2.	Основы теории спроса и предложения. Теория потребительского выбора.	6.Спрос и предложение. Законы спроса и предложения. Рыночное равновесие, параметры рыночного равновесия. Неценовые факторы. Дефицит и избыток товара. 7.Ценовая эластичность спроса. 8.Полезность экономического блага. Кривая безразличия и карта кривых безразличия. Равновесие потребителя. Эффект дохода и замещения.
3.	Теория производства. Издержки производства.	9.Производство и производственная функция. Производственная деятельность фирмы в краткосрочном и долгосрочном периодах. 10.Закон убывающей предельной производительности. Эффект масштаба. 11.Понятие и виды издержек производства. Внешние и внутренние издержки. Прибыль и доход. Бухгалтерский и экономический и подходы к расчету прибыли фирмы. 12.Постоянные, переменные, предельные и средние

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
		издержки.
4.	Поведение фирмы на рынке совершенной и несовершенной конкуренции. Рынки факторов производства.	13.Характерные черты рынка совершенной конкуренции. Характерные черты монополии монополии. Естественные монополии. Монополистическая конкуренция и условие равновесия монополистического конкурента в краткосрочном и долгосрочном периодах функционирования. Черты олигополии. 14.Антимонопольное регулирование. 15.Цена ресурса. Рынок труда и заработной платы. Повременная, сдельная и аккордная форма оплаты труда. Номинальная и реальная заработная плата. 16.Рынок капитала. Виды капитала. Ссудный капитал и процент. 17.Рынок земли и земельная рента. Виды ренты. Цена земли.
5.	Национальная экономика: цели и результаты.	18.Основные проблемы развития национальной экономики. Цели национальной экономики. 19.Система национальных счетов. Основные макроэкономические показатели. ВВП, ВНП, ЧНП, НД, ЛД, РД. 20.Номинальный и реальный ВНП, индексы цен и деффлятор ВНП.
6.	Макроэкономическая нестабильность рыночной экономики Макроэкономическое равновесие	21.Цикличность. Короткие, средние и длинные циклы. Фазы экономического цикла. 22.Занятость. Формы безработицы. Фрикционная, циклическая, структурная безработица. Закон Оукена. Естественный и фактический уровень безработицы. 23.Инфляция, виды и причины. 24.Экономическое равновесие. Классический и кейнсианский анализ макроэкономического равно-весия. *25.*Кейнсианская модель макроэкономического равновесия «национальный доход – совокупные расходы».
7.	Финансово бюджетная политика государства. Денежно-кредитная политика государства	26.Бюджет и бюджетное устройство. Доходы и расходы бюджета. Функции государственного бюджета. ***27.***Государственный долг и его виды. 28.Налоги, косвенные и прямые налоги. Ставки налогов. Основные элементы налоговой системы. 29. Системы налогообложения: патентная, упрощенная. 30.Фискальная политика. 31. Деньги и денежный рынок. Функции и виды денег. Денежная масса и денежное обращение. 32.Банковская система РФ. Функции ЦБ и деятельность коммерческих банков. 33.Денежно-кредитная политика. Политика дорогих

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
		и дешевых денег
8.	Государственное регулирование экономики и экономический рост. Социальная политика государства. Международные экономические отношения.	34.Формы, методы государственного регулирования рыночной экономики. Внешние эффекты. Положительные и отрицательные внешние эффекты. Общественные блага. 35.Экономический рост. Интенсивный и экстенсивный экономический рост, факторы. 36.Неравенство доходов в рыночной экономике. Кривая Лоренца. Коэффициент Джинни. Социальная справедливость. Уровень и качество жизни. Доходы населения. Проблема неравенства. 37.Мировое хозяйство, формы международной экономической интеграции. Протекционизм и фритредерство. 38.Тарифные и нетарифные методы регулирования внешней торговли. 39.Платежный и торговый балансы. 40.Валютная система и валютный курс. Конвертируемость валюты. Девальвация и ревальвация. 41.Сущность и содержание переходного периода.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Учебным планом не предусмотрено

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: тесты, контрольные работы.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Коллоквиум по разделу 1

«Общая характеристика рынка и рыночной экономики»

Вопросы для изучения:

1. В чем заключается основное различие между понятиями «рынок» и «рыночная экономика»?
2. Реализация какой функции рынка дает ответы на вопросы: «Что производить?», «Как производить?», «Для кого производить?»?
3. Какие черты рыночной экономики являются на ваш взгляд наиболее важными и необходимыми при переходе к данному типу экономического развития?
4. Перечислите и обоснуйте основные недостатки рыночной экономики? Почему на Ваш взгляд они являются именно недостатками?
5. Перечислите основные субъекты рыночной экономики? Опишите механизм взаимодействия между ними.

Коллоквиум по разделу 2

«Поведение фирмы на рынке совершенной и несовершенной конкуренции. Рынки факторов производства»

Вопросы для изучения:

1. Совершенная конкуренция на рынках России.
2. Монополия и монопсония.
3. Антимонопольное законодательство.

Коллоквиум по разделу 3

«Макроэкономическая нестабильность. Цикличность»

Вопросы для изучения:

1. Безработица и показатель ВНП.
2. Инфляция и доходы населения.
3. Дефляция: плюсы и минусы.

Коллоквиум по разделу 4

«Международные экономические отношения»

Вопросы для изучения:

1. Протекционизм и фритредерство.
2. Потребительские предпочтения и валютный курс страны.

Типовые задачи для практических занятий

Задача №1. В таблице представлены данные о производственных возможностях выпуска двух альтернативных товаров в условной стране Х.

Вид продукта	Производственные возможности					
	А	Б	В	Г	Д	Е
Автомобиль тыс.шт.	0	2	4	6	8	10
Микроволновая печь млн.шт.	30	25	21	18	8	0

Задание:

1. Постройте кривую производственных возможностей страны Х.
2. Определите чему будут равны альтернативные издержки производства дополнительной тысячи автомобилей, если экономика страны Х в данный момент находится в точке Б, затем в точке Д.
3. Определите чему будут равны альтернативные издержки производства дополнительного миллиона микроволновых печей, если экономика страны Х в данный момент находится в точке Д, затем в точке Б.

Задача №2. Даны три товара. Изменения объемов спроса в зависимости от изменения цены приведены в таблице. Определите коэффициенты ценовой эластичности по каждому товару.

Товар А		Товар В		Товар С	
Цена	Количество	Цена	Количество	Цена	Количество
40	200	3,5	600	1	500
10	1400	7,0	300	2	480

Задача №3. В результате роста цены с 4 до 7 долл., объем спроса на товар Х упал с 1000 до 800 штук. Определите коэффициент дуговой эластичности спроса по цене.

Задача №4. Заполните пропуски в таблице и проанализируйте полученные данные.

Количество товара	TU товара А	MU товара А	TU товара В	MU товара В	TU товара С	MU товара С
1		50	80		45	

2		30	120			10
3		20	150		63	
4		10	170		68	
5		5	180			3

Задача №5. В таблице приведены данные о цене спроса первых семи груш. Рыночная цена одной груши 10 рублей.

Номер груши	1	2	3	4	5	6	7
Цена спроса, руб.	20	18	16	14	12	9	6

Определите: а) излишек потребителя для каждой груши; б) равновесный объем потребления груш; в) максимальный излишек потребителя.

Задача №6. Заполните пропуски в таблице и охарактеризуйте динамику основных показателей производственной деятельности фирмы в краткосрочном периоде функционирования.

Количество используемого труда	Общий продукт, TP	Средний продукт, AP	Предельный продукт, MP
2	100		-
3	…	40	
4	140	…	…
5	…	…	10
6	155	…	…

Задача №7. В таблице представлены отдельные значения издержек производства некоторого продукта. Заполнив таблицу расчетными данными, проанализируйте динамику FC, VC, TC, ATC, AFC, AVC с изменением объемов выпуска продукта.

Q	TC	FC	VC	ATC	MC	AFC	AVC
1			6			10	
2				10			
3							5
4	23						
5					9		
6			28				

Задача №8. Средние издержки заданы формулой 10 + 4Q. Определите предельные издержки, если выпуск равен 12 шт.

Задача №9. Фирма производит лак для волос (тыс. шт. в год) и действует на рынке монополистической конкуренции. Ее предельный доход выражается формулой MR = 40-5Q, а предельные издержки в долгосрочном периоде функционирования описываются формулой LMC = 6Q – 15. Определите объем избыточных производственных мощностей фирмы, если минимальное значение средних валовых издержек в долгосрочном периоде

равно 21 ден. ед.

Задача №10. Фирма является монополистом в своей отрасли. Зависимость валовых издержек и цены от объемов производства представлена в таблице:

Q	0	1	2	3	4	5
P	100	90	80	70	60	50
TC	80	110	136	152	180	240

Определите чему равна величина: прибыли при каждом заданном объеме производства; величина средних переменных издержек при объеме производства, равном 3.

Задача №11. Минимальная цена, за которую владелец земельного участка согласился продать его, составила 900 тыс. руб. При ежегодном рентном доходе 45 тыс. руб. Чему равна годовая ставка банковского процента?

Задача №12. Зарплата рабочего составляет 120 руб./ч. Продолжительность рабочего дня – 8 ч. Количество рабочих дней в месяце – 20 шт. Норма выработки – 20 деталей за смену, расценка за одну деталь – 40 руб. Фактическая выработка за месяц – 600 деталей. Чему равен заработок рабочего за месяц при сдельной оплате труда?

Задача №13.Производственная функция имеет вид Q=4KL, где Q - выпуск или общий продукт, L - число используемых человекочасов, K - расход капитала.
Определить предельный продукт капитала и общий продукт фирмы, если для производства продукции используются 3 работника и 4 единицы оборудования.

Задача №14. Рассчитайте возможные макропоказатели на базе следующих данных: ВВП = 2000 д. ед., амортизация – 25 д. ед., косвенные налоги на бизнес – 50 д. ед., налоги на прибыль – 60 д. ед., социальные налоги – 130 д.ед., нераспределенная прибыль – 20 д. ед., социальные трансферты – 300 д.ед.

Задача №15. Банк получил от вкладчиков 5000 руб. Норма резерва равна 12%. Банк выплачивает своим вкладчикам 4% годовых. Под какой процент банк выдаст кредит фирме, если он планирует получить прибыль в размере 240 руб.

Задача №16.Банк получил от вкладчиков 6000 руб. Сколько процентов годовых банк станет выплачивать вкладчикам, если кредит фирме он выдал под 15% и получил прибыль в размере 420 руб.?

Задача №17. Имеется следующая информация: численность занятых 85 млн. чел., численность безработных 15 млн. чел. Рассчитайте уровень безработицы. Месяц спустя из 85 млн. чел., имевших работу, были уволены 0,5 млн. чел.; 1 млн. чел. из числа официально зарегистрированных безработных прекратили поиски работы. Определите каковы теперь:

1) численность занятых;
2) количество безработных;
3) уровень безработицы.

Задача №18. Экономика характеризуется следующими данными: равновесный доход Y ниже дохода при полной занятости Y^* на 100 ед.; $C = 0{,}8Y_n + 80$ (где Y_n – располагаемый доход); $I = 0{,}1Y + 40$; $G = T$; $T(Y) = 0{,}25$.
Определить:

1) доход при полной занятости (Y^*);
2) на сколько нужно изменить объем сбережений, чтобы при $G = T$ обеспечить $Y = Y^*$?
3) как должны измениться инвестиции, чтобы обеспечить $Y = Y^*$?

Задача №19. Дана функция потребления: $C = 40 + 0{,}85Y$. Каков будет объем сбережений, если доход домашних хозяйств будет равен 300 ед.?

Задача №20. При помощи операций на открытом рынке Центральный банк хочет увеличить объем предложения денег максимум на 600 млрд. ден.ед. Норма резервирования, равна 0,25. Какое количество акций для этого ЦБ должен купить?

Задача № 21. Рыночный спрос на труд описывается уравнением Ld=60 -W, где W –ставка заработной , а Ld -объем используемого труда. Рыночное предложение на труд описывается уравнением Ls = 2W – 30. Определите объем безработицы при установлении государством минимальной ставки заработной платы в 20 ден.ед.

Задача №22 . Функция спроса задана уравнением $Q_D = 32\,500 - 32{,}5P$, где Q_D – величина спроса, тыс. шт., P – цена, ден. ед.; функция предложения задана уравнением $Q_S = 7{,}5P - 1\,500$, где Q_S – величина предложения, тыс. шт., P – цена, ден. ед. Определите чему равен равновесный объем продаж.

Задача №23. В краткосрочном периоде фирма производит 700 единиц продукции. Средние переменные издержки равны 2 руб., средние постоянные 0,5 руб. Определите суммарные издержки.

Задача № 24. Вы вложили в предприятие собственные денежные средства в размере 200 000 руб. По итогам года были получены следующие результаты: общий доход от деятельности составил 100 000 руб; бухгалтерские издержки составили 80 000 руб; если бы вы вложили собственные средства в банк, а не в собственный бизнес, то ставка процента составила бы 15% годовых. Получите ли вы при данных результатах деятельности предприятия экономическую прибыль.

Задача № 25. Известно, что спрос на товар А с ростом цены на товар В на 5 % уменьшился на 3,5 %. Коэффициент перекрестной эластичности спроса составит? Укажите группу товаров (нейтральные, взаимозаменяемые, взаимодополняемые)

Задача № 26.Начертите график, характеризующий кривую Филлипса, прокомментируйте его. Ниже приведены данные динамики безработицы и индекса цен (табл. 5.2).

Таблица 5.2

Условные данные: норма (уровень) безработицы и индекс цен

	2008 год	2009 год	2010 год	2011 год
Норма (уровень) безработицы, %	13	9,5	7,6	5
Индекс цен, %	1,1	1,2	1,3	1,6

Задача № 27.Всё население страны – 102 млн.чел., в том числе: дети до 16 лет – 24 млн.чел., пенсионеры – 35 млн.чел., безработные – 3 млн.чел., частично занятые – 1 млн.чел., лица, содержащиеся в тюрьмах – 0,5 млн.чел., отчаявшиеся найти работу – 1,5 млн.чел., беременные – 4 млн.чел., студенты – 6 млн.чел. Определите уровень безработицы.

Типовые контрольные работы

Типовая контрольная работа (раздел «Микроэкономика»)

ВАРИАНТ 1

1. Изобразите графически и поясните логически, как осуществляется кругооборот ресурсов, продуктов и доходов в рыночной экономике.
2. Совершенствование технологии сдвигает:

а) кривую спроса вверх и вправо
б) кривую спроса вниз и вправо
в) кривую предложения вниз и вправо
г) кривую предложения вверх и влево

3. Закон спроса предполагает , что:

а) превышение предложения над спросом вызовет снижение цены
б) если доходы у потребителей растут, то они обязательно покупают больше товаров
в) кривая спроса обычно имеет положительный наклон
г) когда цена товара падает, то объем планируемых покупок растет.

4. В долгосрочном периоде:

а) все издержки переменные
б) все издержки постоянные
в) все издержки выступают как внутренние.

5. Количество продукта, которое могут и хотят купить потребители по данной цене в данное время:

а) рыночный спрос
б) закон спроса
в) кривая спроса.

6. Какие виды затрат применяются при расчете бухгалтерской прибыли?

а) внутренние издержки
б) переменные издержки
в) внешние издержки
г) все ответы верны.

7. Функция спроса на товар задается выражением
Q= 2400-100P, а функция предложения Q= 1000+250 P .
Определите:
1. цену равновесия и объем продаж.
2. как изменится спрос и предложение, если установится цена равная 4, как изменится спрос и предложение , если установится цена равная 7. (избыток, дефицит)

8. Допустим, что постоянные издержки фирмы составляют 10 млн.руб. , переменные 14 млн.руб, а ожидаемый доход 20 млн.руб. Имеет ли смысл продолжать деятельность фирмы?

9.

Q	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VC	0	12	17	21	27	32	31	35	41	49	53
FC	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Цена равна 8.
1. Найдите точку максимальной прибыли.
2. Определите максимальный доход;

3. Определите минимальные средние издержки.

ВАРИАНТ 2

1. Рыночная экономика обладает некоторыми основными чертами, без которых она невозможна. Перечислите и кратко раскройте эти понятия.

2. Если спрос падает, что кривая спроса сдвигается :

а) вправо и вверх
б) вниз и влево
в) кривая остается неизменной.

3. Закон предложения при прочих равных условиях устанавливает:

а) обратную зависимость между ценой и количеством предлагаемого товара.
б) прямую связь между количеством и ценой предлагаемого товара.

4. Чтобы найти постоянные затраты, необходимо:

а) из средних общих затрат вычесть средние переменные затраты
б) из общих затрат вычесть переменные
в) из общих затрат вычесть переменные и разделить на объем выпуска
г) из постоянных затрат вычесть переменные.

5. Какая из приведенных целей фирмы является наиболее важной:

а) повышение качества продукции
б) максимизация продаж
в) увеличение заработной платы работников
г) получение прибыли.

6. Прибыль – это

а) разница между выручкой и доходом
б) разница между выручкой и издержками
в) разница между средними и общими издержками.

7. Спрос и предложение некого товара описываются уравнениями:

Qd=500-10P; Qs= 100+90P.

Найдите параметры равновесия на рынке данного товара.

8. Рыночный спрос на труд описывается уравнением Ld=60 -W, где W –ставка заработной , а Ld -объем используемого труда. Рыночное предложение на труд описывается уравнением Ls = 2W – 30. Определите объем безработицы при установлении государством минимальной ставки заработной платы в 20 ден. ед.

9. В таблице представлены данные об издержках и доходе торговой фирмы. Заполните таблицу недостающими данными, при этом указывая ход решения. При каких значениях P и Q прибыль фирмы будет максимальной.

Q	TC	ATC	VC	TR	P
0	167		0	0	0
1			130	195	
2	340			320	
3	386				155
4			270	500	
5	465				125

ВАРИАНТ 3

1. Что такое рынок земли и земельная рента? Какими особенностями обладает земля как фактор производства. График и формула.

2. Переменные издержки в расчете на единицу продукции:

а) переменные издержки
б) постоянные издержки
в) средние переменные
г) средние валовые.

3. Когда потолок цен устанавливается ниже равновесной цены, возникает:

а) дефицит
б) избыток предложения
в) равновесие на рынке
г) избыток спроса.

4. Какой термин отражает способность и желание людей платить за что-либо?

а) потребность
б) спрос
в) необходимость
г) желание.

5. Рынок товаров находится в равновесном состоянии, если :

а) объем спроса на товар равен объему предложения этого товара
б) на рынке не существует ни избытка, ни дефицита товара
в) при данной цене намерения покупателей купить данное количество товара совпадают с намерениями продавцов продать то же количество товара.

6. Постоянные издержки фирмы- это:

а) затраты на ресурсы по ценам действовавшим в момент их приобретения .
б) минимальные издержки производства любого объема продукции при наиболее благоприятных условиях производства.
в) издержки, которые несет фирма даже в том случае, если продукция не производится.
г) явные издержки.

7. По данным таблицы решите задачу, постройте график.

Определите равновесную цену; величину избыточного спроса в случае, если цена будет установлена на уровне 75 руб.

Цена, ден. ед	25	50	100	150	200
Спрос, шт.	90	70	50	40	20
Предложение шт.	10	30	50	60	80

8.Функция спроса на товар задается выражением: Qd=20-2P;
а функция предложения Qs=3P-10. Найдите параметры равновесия на рынке данного товара.

9. В краткосрочном периоде фирма производит 700 единиц продукции. Средние переменные издержки равны 2 руб., средние постоянные 0,5 руб. Определите суммарные издержки.

Контрольная работа (раздел «Макроэкономика»)

ВАРИАНТ 1

1. Располагаемый доход-это:

а) личный доход минус индивидуальные налоги;
б) сумма, включающая заработную плату, ренту, доход в форме процента на капитал;
в) заработная плата и жалованье, доход в форме процента на капитал минус налог на ЛД;
г) нет верного ответа.

2. Валовый национальный продукт – это показатель:

а) уровня цен проданных товаров и услуг;
б) общих расходов правительства и муниципальных органов;
в) количества товаров и услуг, произведенных частным бизнесом;
г) рыночной стоимости национального валового выпуска конечных товаров и услуг.

3. ВНП измеренный по сумме доходов, включает в себя:
а) прибыль;
б) сделки по купле-продаже ценных бумаг;
в) трансфертные платежи;
г) заработную плату;
д) ренту;
е) куплю-продажу подержанных вещей.

4. Теряющие работу шахтеры не могут найти себе работу по специальности. Подобный вид безработицы относится к:
а) фрикционной;
б) циклической;
в) структурной;
г) скрытой.

5. Разграничьте экстенсивные и интенсивные факторы экономического роста:
а) рост количества рабочей силы;
б) улучшение качества рабочей силы;
в) совершенствование технологий;
г) рост капитала.

6. К функциям ЦБ не относится:
а) эмиссия денежных знаков;
б) регулирование денежного обращения в соответствии с потребностями экономики;
в) хранение золото - валютных резервов страны;
г) выдача кредитов населению.

7. К косвенным налогам относится:
а) налог с оборота;
б) подоходный с населения;
в) с наследства и дарений;
г) на прирост капитала.

8. Центральный банк увеличивает норму обязательных резервов . Это приводит :
а) к увеличению денег у банков для кредитования;
б) к удорожанию кредита;
в) к увеличению денежной массы в обращении.

9. Для условной экономической системы известны следующие макроэкономические показатели: объем ВНП – 11000 ден.ед.; потребительские расходы – 6000 ден.ед.; государственные расходы – 1000 ден.ед.; объем экспорта – 2000 ден. ед.; объем импорта – 1000 ден. ед. Рассчитайте величину инвестиций в экономику.

10. Функция потребления имеет вид С=100+0,8РД.
1. Рассчитайте потребительские расходы и сбережения при заданных значениях РД.
2. Рассчитайте предельную склонность к потреблению и предельную склонность к сбережению.
3. Рассчитайте мультипликатор расходов.

Располагаемый доход	Потребительские расходы	Сбережения
600		
800		
1000		
1200		

1400		

ВАРИАНТ 2

Трансфертные платежи - это:
а) только выплаты денежных средств правительством отдельным индивидуумам;
б) компонент дохода, который не включается в национальный доход;
в) сумма, включающая заработную плату, жалованье, ренту и доход в форме процента на капитал;
г) все ответы верны.

1. Чистый национальный продукт отличается от национального дохода на величину:
а) процента - платы за денежный капитал;
б) косвенных налогов;
в) ренты - дохода от сдачи в аренду земли, помещений, жилья.
г) нет верного ответа.

2. Предметом исследования макроэкономики является:
а) уровень безработицы в стране;
б) рынок отдельного товара;
в) влияние фискальной политики на экономический рост;
г) нет верного ответа.

3. Определите, каким образом может быть рассчитан объем ВНП в стране:
а) методом потока доходов;
б) методом потока расходов;
в) методом добавленной стоимости;
г) верны ответы 1 и 2;
д) верны ответы 1, 2 и 3.

4. В связи с переездом в другой город, инженер не работал полтора месяца. Это непосредственно увеличило:
а) циклическую безработицу;
б) фрикционную безработицу;
в) структурную безработицу;
г) скрытую безработицу.

5. Деньги служат:
а) средством обращения;
б) средством сохранения ценности;
в) счетной единицей;
г) все ответы верны;
д) нет верного ответа.

6. К прямым налогам относится налог:
а) на прибыль предприятия;
б) на добавленную стоимость;
в) на золотые изделия;
г) государственная пошлина.

7. Увеличение степени неравенства в распределении доходов в обществе отразится на кривой Лоренца:
а) совпадением кривой распределения доходов со срединной линией;
б) движением кривой распределения доходов вверх;
в) движением кривой распределения доходов вниз;
г) кривая останется в прежнем положении.

8. В одном из коммерческих банков страны имеется депозит величиной в 200000ден.ед. Норма обязательных резервов составляет 20%. Этот депозит способен увеличить объем предоставляемых ссуд. На какую величину?

9. Имеются данные представленные в таблице. Рассчитайте: ВНП по потоку доходов, ВНП по потоку расходов; ЧНП; РД.

Счет	Сумма, млрд. долл.
Процент за кредит	12
Валовые частные инвестиции	55
Заработная плата	218
Прибыль корпораций	113
Косвенные налоги	22
Рентные платежи	20
Чистый экспорт	9
Государственные закупки товаров и услуг	90
Чистые частные инвестиции	45
Доходы от собственности	21
Трансфертные платежи населению	23
Потребительские расходы	260

ВАРИАНТ 3

1. Если из национального дохода вычесть налоги на прибыль корпораций, нераспределенную прибыль и взносы на социальное страхование, а затем прибавить трансфертные платежи, то полученная сумма-это:

а) Личный доход;
б) Амортизация;
в) Чистый национальный продукт;
г) Располагаемый доход.

2. Выберите макроэкономические параметры, составляющие в сумме ВНП:

A) доходы производителей;
B) расходы потребителей;
C) чистый экспорт;
D) доходы от собственности;
E) инвестиции;
F) правительственные закупки.

1) A+B+C+D;
2) B+C+D+E;
3) B+C+E+F;
4) C+D+E+F;
5) A+B+E+F.

3. Стоимость промежуточных товаров и услуг исключается из расчета объема ВНП, чтобы:

а) упростить процедуру расчета;
б) избежать завышения объема ВНП;
в) исключить искажающие воздействия инфляционного роста цен;
г) добиться сопоставимости показателей ВНП за несколько лет.

4. Фрикционная безработица появляется, когда:

а) высока реальная заработная плата;
б) необходимо время на поиск работы;
в) совокупный спрос падает;

г) безработные оказываются недостаточно квалифицированными.

5. Чистый национальный продукт равен:

а) ВНП плюс амортизация;
б) личный доход плюс косвенные налоги;
в) ВНП минус амортизация;
г) инвестиции минус амортизация;
д) экспорт минус импорт.

6. Бюджет семьи – это:

а) общая сумма денежных доходов, которыми располагает семья;
б) общая сумма расходов, которые произведет семья за определенный период времени;
в) структура всех расходов и доходов за определенный период времени.

7. Связь между предельной склонностью к потреблению и к сбережению выражается в том, что:

а) их сумма равна 1;
б) отношение между ними характеризует среднюю склонность к потреблению;
в) их сумма равна располагаемому доходу, так как он делится на потребление и сбережение;
г) их сумма равна 0.

8. Налог на добавленную стоимость относится к:

а) прогрессивным подоходным налогам;
б) потоварным налогам;
в) налогам на имущество;
г) налогам на доход корпораций.

9. Банковские депозиты в стране возросли на 400 млрд. ден.ед. Норма резервирования на этот момент составляла 20%. Определите , каково возможное увеличение предложения денег.

10. Еженедельные расходы семьи на потребление равны:

C= 100+O.5 РД, где РД-это располагаемый доход за неделю. Заполните таблицу.

Распола-гаемый доход	Потребление (C)	MPC	Сбережение (S)	MPS
0				
100				
200				
300				
400				
500				

Типовые тестовые задания, для проведения текущей оценки знаний

1. Логическое умозаключение от частных случаев к общему выводу называется:

а) анализом;
б) синтезом;
в) индукцией;
г) дедукцией;
д) абстрагированием.

2. К экономическим ресурсам относятся:

а) продукты питания;
б) полезные ископаемые;
в) жилые дома.

3. Высокая роль частной собственности, высокий уровень социальной дифференциации являются характерными чертами _____ модели экономики:
а) японской;
б) голландской;
в) немецкой;
г) американской.

4. Распределение ресурсов, производство товаров и услуг на основе государственного планирования характерно для:
а) смешанной экономики;
б) традиционной экономики;
в) для командной экономики;
г) для всех перечисленных выше типов экономических систем.

5. Кривая производственных возможностей показывает:
а) альтернативные возможности производства двух товаров;
б) производственные возможности общества при имеющихся ресурсах;
в) максимальные количества обоих товаров, которые можно произвести из имеющихся у общества ресурсов.

6. К недостаткам рыночной экономики следует отнести:
а) конкуренцию;
б) государственное регулирование;
в) цикличность;
г) все ответы верны.

7. К неценовым факторам спроса не относится:
а) изменение доходов потребителей;
б) реклама;
в) сезонность;
г) изменение цены товара.

8. К неценовым факторам предложения не относятся:
а) налоги на производство товаров;
б) цены ресурсов;
в) цены на товары заменители;
г) применяемые технологии производства.

9. Производственная функция показывает:
а) объем выпущенной продукции;
б) объем применяемых факторов производства;
в) возможность взаимозамещения факторов;
г) соотношение объема применяемых факторов и объема выпуска.

10.Изокоста – это линия:
а) равного выпуска;
б) точки которой имеют координаты, соответствующие минимальным объемам труда и капитала, необходимые для выпуска некоторого количества продукции;
в) показывающая возможность взаимозамещения факторов в процессе производства;
г) все ответы верны.

11. Примерами рынка совершенной конкуренции являются:
а) рынок парфюмерии и косметики, рынок обуви и рынок верхней одежды;
б) рынок сахара, рынок зерна, денежный рынок;
в) автомобильный рынок, рынок образовательных услуг, рынок труда.

12. Роль барьеров, затрудняющих вход фирм на монопольный рынок, выполняют:
а) неэластичность спроса и низкие доходы потребителей;
б) высокая степень конкурентной борьбы товаропроизводителей за вкусы и предпочтения конечных потребителей;
в) антимонопольное законодательство;
г) патенты, лицензии и исключительные права, полученные от правительства, на освоение территории или ведение предпринимательской деятельности в определенной сфере.

13.Рыночную власть чистой монополии можно измерить с помощью:
а) индекса Лернера;
б) индекса Пааше;
в) индекса Херфиндаля-Хиршмана;
г) ответы *а* и *в* верны;
д) нет верных ответов.

14.Установите, что из ниже перечисленного включается в состав валового национального продукта:
а) услуги домашней хозяйки;
б) покупка у соседа подержанного автомобиля;
в) покупка государственных облигаций;
г) стоимость нового учебника в книжном магазине;
д) покупка акций у корпораций.

15. При расчете ВНП понятие «чистый экспорт» означает:
а) величины чистой прибыли, полученной национальными экспортерами в данном году;
б) общую сумму экспорта страны, выраженную в текущих ценах;
в) общую сумму экспорта, выраженную в ценах базового года;
г) разницу между экспортом и импортом в данном году.

16.Расположите циклы в порядке убывания их продолжительности:
а) Цикл Кузнеца;
б) Цикл Китчина;
в) Цикл Форрестера;
г) Цикл Тоффлера.

17.Структурная безработица может быть вызвана следующими причинами:
а) технологическими изменениями в производстве;
б) несовпадением спроса на рабочую силу и предложением труда;
в) мировым финансовым кризисом;
г) переездом в другую страну.

18.Инфляция издержек вызывается:
а) падением цен на оборудование, сырье и материалы;
б) ростом цен на факторы производства;
в) избытком совокупного предложения над совокупным спросом;
г) замораживанием заработной платы и цен.

19.К функциям коммерческого банка относятся:
а) проведение расчетов и платежей;
б) эмиссия кредитных денег;
в) кредитование правительства;
г) хранение золотовалютных резервов.

20.Что относится к факторам экономического роста:
а) прирост капитала;
б) рост образовательного уровня;
в) улучшение распределенных ресурсов;
г) совершенствование технологии на основе НТП;
д) все ответы верны.

3.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

*3.1.Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета **(зачета)***

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 4 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание базовых принципов функционирования экономики; методики расчета основных экономических показателей, необходимых для комплексного проектирования, прогнозирования. Знание методологии экономического исследования. Знание понятийного аппарата; основных проблем экономики, их многообразие и взаимосвязь с процессами, происходящими в обществе; Знание методов оптимизации и анализа экономических проблем и пути их решения. Знание перспектив развития организации, методы оценки эффективности принятия решений и методы их обоснования. Знание основных экономических и финансовых инструментов.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.

Знание базовых показателей и экономических характеристик в мире финансовых отношений, доходность от текущих вложений. Знание сущности и составных частей издержек производства, источников и способов оптимизации издержек и прибыли фирм. Знание базовых характеристик и показателей личных финансов, способы их вложения, сохранения и преумножения.		

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Имеет навыки (начального) уровня анализа во взаимосвязи экономических явлений, процессов и институтов на микроуровне. Имеет навыки (начального) уровня применять действующую нормативно-правовую базу и типовые методики расчета показателей, характеризующих экономическую и хозяйственную деятельность хозяйствующих субъектов. Имеет навыки (начального) уровня использования при решении практических задач, связанных с созданием, функционированием и развитием фирмы: закономерностей социально-экономических процессов. Имеет навыки (начального) уровня проведения анализа отрасли (рынка), используя экономические модели; использовать экономический инструментарий для анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации). Имеет навыки (начального) уровня анализа элементарных проблем в области личных финансов и нахождение путей их решения. Имеет навыки (начального) уровня умения представлять результаты анализа простой финансовой и статистической информации в зависимости от поставленных задач. Имеет навыки (начального) уровня использования приёмов работы с простой финансовой и статистической информацией, её осмысление, проведение простых финансовых расчётов.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Имеет навыки (основного) уровня Имеет навыки (основного) уровня оценивать экономические последствия проводимых мероприятий, с учетом развития экономики, конкурентной среды и международных тенденций. Имеет навыки (основного) уровня осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы. Имеет навыки (основного) уровня анализа различных экономических ситуаций и поиска наиболее эффективных рычагов к решению сложных экономических ситуаций и поставленных задач, опираясь на правовые нормы действующего законодательства, регулирующие отношения в экономической сфер. Имеет навыки (основного) уровня применения знаний в области экономики, доказательно строить по результатам выполненных экономических исследований выводы и рекомендации по решению проблем на предприятиях. Имеет навыки (основного) уровня логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых экономических и финансовых проблем. Имеет навыки (основного) уровня прогнозировать на основе стандартных теоретических и эконометрических моделей поведение экономических агентств, развитие экономических процессов и явлений на микроуровне. Имеет навыки (основного) уровня разрабатывать экономическое обоснование проектам, позволяющим повысить производительность труда; умение делать выводы и давать обоснованные оценки экономических ситуаций на простых примерах.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки

Имеет навыки (основного) уровня рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы показатели, характеризующие финансово-хозяйственную деятельность хозяйствующих субъектов.		

Критерии оценивания докладов/рефератов, эссе
(с презентацией материала и без)

Доклады (рефераты) оцениваются индивидуально исходя из суммирования множества оценок в единый результат. Для оценки используются следующие критерии: раскрытие проблемы, представление материала сопровождается презентацией на экране, оформление работы и ответы на дополнительные вопросы:

Критерий оценивания	**Уровень оценивания**
Проблема не раскрыта, отсутствует логическая связь в предоставляемой информации, отсутствует привязка к реальной экономике, нет ответов на дополнительные вопросы, не используются информационные технологии (презентация). Для рефератов необходимо правильное оформление работы (презентация не предусматривается).	удовлетворительно
Проблема раскрыта не полностью, информация излагается последовательно, присутствует слабая привязка к реальной экономике, студент отвечает лишь на элементарные вопросы, материал предоставляется с возможным использованием информационных технологий (презентации). Для рефератов необходимо правильное оформление работы (презентация не предусматривается).	хорошо
Проблема раскрыта полностью, проведен достаточно глубокий ее анализ, информация излагается доступным и грамотным языком, присутствует привязка к реальной экономике, студент легко ориентируется в материале и без труда отвечает на дополнительные вопросы. Доклад сопровождается презентацией основных моментов на экране с использованием информационных технологий. Для рефератов необходимо правильное оформление работы (презентация не предусматривается).	отлично

Критерий оценки тестовых заданий

Коэффициент усвоения К	Итоговая оценка
0,9-1	«отлично»
0,8-0,89	«хорошо»
0,7-0,79	«удовлетворительно»
Менее 0,7	«неудовлетворительно»

К=А:Р А - количество правильных ответов в тесте; Р - общее количество ответов

Критерии оценки контрольных работ

Критерий оценивания	**Уровень оценивания**
Работа не выполнена.	0
Работа выполнена на неудовлетворительном уровне.	1
Основная часть работы не выполнена, предприняты попытки выполнить лишь наиболее простые задания, не требующие аналитической работы и мышления	2
Работа выполнена на низком уровне, выполнены лишь наиболее простые задания, не требующие экономических расчетов.	3
Работа выполнена на среднем уровне, успешно решены наиболее простые задания и часть сложных требующих экономических расчетов.	4
Работа выполнена на хорошем и отличном уровнях, решены все задания, с возможным допущением некоторых неточностей.	5

*3.2.Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме **зачета***

Формирование зачетной оценки по дисциплине (зачтено/не зачтено)

«зачтено»	Выставляется студенту, если он глубоко усвоил теоретический и практический материал, владеет понятийным аппаратом, не испытывает затруднений при ответе на дополнительные вопросы, приводит конкретные примеры, умеет увязать теорию с практикой, без затруднений справляется с задачами.
«не зачтено»	Вставляется студенту, который не усвоил значительной части теоретического и практического материала. Затрудняется при ответах на дополнительные вопросы, испытывает большие трудности при решении практических задач.

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Курсовая работа не предусмотрена учебным планом.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.04	Экономика

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Экономическая теория [Текст] : учебник для бакалавров / под общ. ред. В. Ф. Максимовой. - М. : Юрайт, 2017. - 580 с.	5
2	Экономическая теория [Текст] : учебник / Мамаева Людмила Николаевна ; Л. Н. Мамаева. - Ростов н/Д : Феникс, 2015. - 366 с.	1

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Алферова, Л. А. Экономическая теория. Часть 1. Микроэкономика: учебное пособие / Л. А. Алферова. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012. — 250 с. — ISBN 978-5-4332-0063-0. — Текст: электронный //	Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/14031.html
	Руди, Л. Ю. Экономика : курс лекций / Л. Ю. Руди, С. А. Филатов. — Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2017. — 199 с. — ISBN 978-5-7014-0842-3. — Текст: электронный //	Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/87180.html

2	Пронченко, Л. В. Экономическая теория. Часть 2. Макроэкономика: учебное пособие / Л. В. Пронченко. — Москва : Российский государственный аграрный заочный университет, 2012. — 246 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный /	Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/20667.html
3	Смышляев, В. А. Экономическая теория : учебно-методическое пособие / В. А. Смышляев, Т. А. Некрасова, И. А. Пургаева. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 188 с. — ISBN 978-5-7731-0719-4. — Текст : электронный	Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/93303.html
4	Экономическая теория: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / А. И. Балашов, Т. Д. Имамов, Н. П. Купрещенко, С. А. Тертышный; под редакцией Н. Д. Эриашвили. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2014. — 527 с. — ISBN 978-5-238-02464-6. — Текст : электронный	Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/21012.html
5	Экономическая теория: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / А. И. Балашов, Т. Д. Имамов, Н. П. Купрещенко, С. А. Тертышный. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 527 с. — ISBN 978-5-238-02464-6. — Текст : электронный	// Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/66309.html
6	Малахова, А. А. Основы экономической теории: учебное пособие / А. А. Малахова, Д. И. Кравцов. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2017. — 202 с. — ISBN 978-5-7638-3782-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/84286.html (дата обращения: 07.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	// Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/84286.html
7	Экономическая теория. Макроэкономика : учебник / И. В. Ильинский, В. Н. Виноградов, Н. А. Карасева [и др.] ; под редакцией И. В. Ильинского. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. — 143 с. — ISBN 978-5-7937-1651-2. — Текст : электронный	// Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/102991.html

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Экономика: учеб. пособие по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и геодезия» / Д.Р. Амирова и др. , под общ. ред. Г.А. Резник. – Пенза: ПГУАС, 2017 . -204 с.

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.04	Экономика

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.04	Экономика

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Лекционная аудитория (2226)	Столы, стулья, доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, проектор, проекционный экран, иллюстрационный материал, учебно-наглядный материал (слайд-курс по дисциплине)	Программное обеспечение OfficeProPlus 2013 RUSOLPNLAcdmc Программное обеспечение Acrobat Professional 11 Multiple Platforms Russian AOO License CLP
Аудитория для практических занятий (2222, 2030,2029)	Столы, стулья, доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, проектор, проекционный экран, раздаточный материал (тесты)	Программное обеспечение OfficeProPlus 2013 RUSOLPNLAcdmc Программное обеспечение Acrobat Professional 11 Multiple Platforms Russian AOO License CLP
Аудитория для самостоятельной работы, консультаций (2223)	Столы, стулья, компьютер с выходом в Интернет, материалы по дисциплине	Программное обеспечение OfficeProPlus 2013 RUSOLPNLAcdmc Программное обеспечение Acrobat Professional 11 Multiple Platforms Russian AOO License CLP

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
код и наименование направления подготовки
_____/ Тараканов О.В./
«_24_» _____ 2023_г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.05	**Психология и педагогика профессионального образования**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2022
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2022/2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	к.и.н.	Артемова С.Ф.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «История и философия».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____/Королев А.А./
Подпись ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____/ Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией факультета «Управление территориями» протокол № 1 от «24» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____/ Белякова Е.А. /
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Психология и педагогика профессионального образования» является развитие и формирование у обучающегося универсальных и общепрофессиональных компетенций, психолого-педагогических знаний, умений и навыков, обеспечивающих эффективное решение научных, профессиональных и личностных проблем в профессиональной деятельности.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020 г. №978.

Дисциплина относится к обязательной части, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы
	УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
	УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
	УК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата
	УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Анализирует необходимую информацию и выбирает стратегию своего поведения с инвалидами и лицами с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах с соблюдением социальных, этических и профессиональных норм
	УК-9.2 Реализует эффективные способы взаимодействия с людьми с учетом их индивидуальных особенностей

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-8 Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ	ОПК-8.1 Демонстрирует понимание принципов проектирования образовательного процесса и основных образовательных программ и дополнительных образовательных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»
	ОПК-8.2 Критически оценивает организацию образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
	ОПК-8.3 Способен устанавливать соответствие содержания образовательных программ требованиям образовательных и профессиональных стандартов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	**Знает** виды ресурсов: личностные, ситуативные, временные, внутренние и внешние **Знает** способы саморазвития **Имеет навыки (начального уровня)** оценивания своего ресурсного состояния **Имеет навыки (основного уровня)** применения своего ресурсного состояния и его предела для успешного выполнения порученной работы
УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	**Знает** этапы и методы планирования **Знает** этапы карьерного роста **Имеет навыки (начального уровня)** планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	**Знает** методы реализации намеченных целей **Имеет навыки (основного уровня)** реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
УК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	**Знает** методы оценки эффективности использования времени и других ресурсов **Имеет навыки (начального уровня)** критического оценивания эффективности использования времени и ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата
УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для	**Знает** основы дидактики высшей школы **Знает** этапы приобретения и усвоения новых знаний

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
приобретения новых знаний и навыков	**Знает** методы и способы получения новых знаний **Имеет навыки (начального уровня)** приобретения новых знаний и навыков
УК-9.1 Анализирует необходимую информацию и выбирает стратегию своего поведения с инвалидами и лицами с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах с соблюдением социальных, этических и профессиональных норм	**Знает** основы дефектологических знаний **Знает** методы анализа информации **Знает** стратегии поведения и взаимодействия с инвалидами и лицами с ОВЗ **Знает** психологические особенности инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **Знает** основы профессиональной этики **Имеет навыки (начального уровня)** анализа необходимой информации **Имеет навыки (основного уровня)** выбора стратегий своего поведения с инвалидами и лицами с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах с соблюдением социальных, этических и профессиональных норм
УК-9.2 Реализует эффективные способы взаимодействия с людьми с учетом их индивидуальных особенностей	**Знает** индивидуально-личностные различия **Знает** способы взаимодействия с людьми **Имеет навыки (начального уровня)** реализации эффективных способов взаимодействия с людьми с учетом их индивидуальных особенностей
ОПК-8.1 Демонстрирует понимание принципов проектирования образовательного процесса и основных образовательных программ и дополнительных образовательных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»	**Знает** принципы проектирования образовательного процесса, основных образовательных программ и дополнительных образовательных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры» **Имеет навыки (основного уровня)** проектирования образовательного процесса, основных образовательных программ и дополнительных образовательных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»
ОПК-8.2 Критически оценивает организацию образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	**Знает** особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов **Имеет навыки (начального уровня)** критического оценивания организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
ОПК-8.3 Способен устанавливать соответствие содержания образовательных программ требованиям образовательных и профессиональных стандартов	**Знает** требования образовательных и профессиональных стандартов **Имеет навыки (основного уровня)** установления соответствия содержания образовательных программ требованиям образовательных и профессиональных стандартов

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 академических часа).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Основы психологии профессионального образования	4	8		8	15				Тест, контрольная работа, опрос
2	Основы педагогики профессионального образования	4	4		4	8				Тест, контрольная работа, опрос
3.	Основы профессиональной деятельности	4	4		4	8				Тест, опрос
	Промежуточная аттестация	4					9			Зачет
	Итого:		16		16	31	9			

Форма обучения – заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	Курс	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Основы психологии профессионального образования	2	2		2	25				Тест, опрос
2	Основы педагогики профессионального образования	2	1		1	18				Тест, опрос

№	Наименование раздела дисциплины	Курс	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
3.	Основы профессиональной деятельности	2	1		1	17				Тест, опрос
	Промежуточная аттестация	2					4			Зачет
	Итого:		4		4	60	4			

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, контрольные работы, опросы.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1.	Основы психологии профессионального образования	**Тема 1. Введение в психологию профессионального образования** Психология как наука. Психические процессы, свойства, состояния и их характеристика. Психология профессионального образования как отрасль прикладной психологии. Методы исследования психологии профессионального образования.
		Тема 2. Профессиональное становление личности Проблема личности в психологии. Психологические особенности развития личности. Темперамент. Характер. Акцентуация характера. Методы самодиагностики личностных качеств. Психологические особенности студенческого возраста. Типология личности студента и преподавателя. Профессиональное становление личности. Этапы профессионального пути. Общая методика формирования профессиональных знаний, умений и навыков. Психологическая структура принятия решения. Кризисы профессионального развития человека. Профессиональные деформации. Средства противостояния профессиональным деформациям. Предупреждение и профилактика профессионально-нравственной деформации. Психические состояния. Профессиональный стресс. Эмоциональное и профессиональное выгорание. Технологии саморегуляции в условиях профессионального стресса. Теоретические основы формирования системы оценки профпригодности. Понятие о профессионально важных качествах (ПВК).

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
		Тема 3. Основы дефектологических знаний и социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в условиях профессиональной деятельности Понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структура. Клинико-психолого-педагогические особенности лиц с ОВЗ и инвалидностью. Современные целевые установки в области профессионального образования лиц с ОВЗ и инвалидностью. Особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах. Особенности социального и профессионального взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью. Этика общения с инвалидами и лицами с ОВЗ. Общие правила этикета.
		Тема 4. Психолого-педагогические основы педагогического взаимодействия Психолого-педагогические основы педагогического взаимодействия в условиях образовательного пространства высшей школы. Педагогическая коммуникация. Основы коммуникативной культуры преподавателя. Система обучающих взаимодействий преподавателя с аудиторией. Стили педагогического общения по Кан-Калику. Модели педагогического взаимодействия. Модели профессиональных предпочтений. Эффективные стили профессионально-педагогического общения. Эффективные способы взаимодействия с людьми с учетом их индивидуальных особенностей. Профессиональная этика. Нормы профессиональной этики. Основные категории педагогической этики. Этические нормы профессионально-педагогической этики.
2.	Основы педагогики профессионального образования	**Тема 5. Введение в педагогику профессионального образования.** Педагогика как наука. Методология педагогической науки. Сущность понятия «профессиональное образование». Теоретико-методические основы профессионального образования. Тенденции развития и современное состояние высшего профессионального образования. Нормативно-правовые основы функционирования высшего профессионального образования в России. Особенности воспитательной деятельности в профессиональном образовании. Сущность воспитания, его цели и принципы. Виды, модели, стили воспитания и их специфика. Методологические основы воспитательной деятельности в профессиональном образовании. Формы воспитательной работы в профессиональном образовании.
		Тема 6. Введение в дидактику высшей школы. Проектирования образовательного процесса в соответствии с ФГОС Определение понятий «компетенция», «компетентность».

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
		Основные принципы компетентностного подхода в обучении. Качество профессионального образования в логике федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО). Новое содержание, методы, формы и средства обучения в вузе с позиций компетентностного подхода. Педагогическое проектирование. Проектирования образовательного процесса и основных образовательных программ и дополнительных образовательных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры». Основные формы организации обучения в профессиональном образовании. Оценка уровня сформированности компетенций в профессиональном образовании. Типы, виды и формы контроля в профессиональном образовании. Особенности обучения взрослых. Информационные и облачные технологии в образовании. Современные образовательные технологии и сервисы. Методы активного и интерактивного обучения. Диалогические технологии. Технология «Метод ”Шесть шляп мышления”» Технология «Дебаты». Технология «Развитие критического мышления через чтение и письмо» Технология «Мастерская». Технология «Учебная конференция по итогам темы, курса» Технология «Деловая игра». Технология «Портфолио». Технология «Кейс-метод». Технология «Обучение в сотрудничестве». Технология «Метод проектов».
3.	Основы профессиональной деятельности	**Тема 7. Психолого-педагогические особенности профессиональной деятельности** Психологическая структура деятельности и ее психологические компоненты. Основные положения психологической теории деятельности. Общее понятие о профессии и структуре профессиональной деятельности. Психофизиологические особенности профессиональной деятельности. Работоспособность и функциональные состояния человека в труде. Классификации профессий. Профессиограмма. Общая характеристика. Общая характеристика операциональной сферы профессиональной деятельности. Профессиональные способности, знания, умения и навыки. Профессиональное сознание и самосознание. Профессиональное мышление и профессиональная обучаемость. Профессиональная общность и профессиональная среда. Мотив и мотивация профессиональной деятельности. Структура и общая характеристика педагогической деятельности. Успех в профессиональной деятельности.
		Тема 8. Самоорганизация, самоопределение, саморазвитие и адаптация в профессиональной деятельности Самооценка, уровень притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности. Психологические основы профессионального самоопределения.

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
		Профессиональное саморазвитие и построение карьеры с учетом требований рынка труда. Психологические ресурсы, способы преодоления личностных ограничений на пути достижения целей. Технологии целеполагания и целедостижения. Техники самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности. Методы оценки эффективности использования времени и других ресурсов. Индивидуальный личностный потенциал. Субъективное восприятие проблемной ситуации. Методы критического анализа, адекватные проблемной ситуации. Особенности профессиональной адаптации. Уровни адаптации. Адаптация к условиям профессиональной деятельности. Факторы, определяющие особенности, динамику и успешность адаптации. Проблема адаптации студентов к условиям вуза и профессиональной деятельности.

4.2 Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1.	Основы психологии профессионального образования	**Тема 1. Введение в психологию профессионального образования** 1. Психология как наука. 2. Объект, предмет, цели, задачи психологии высшей школы. 3. Психология профессионального образования как отрасль прикладной психологии. 4. Основные проблемы психологии профессионального образования.
		Тема 2. Профессиональное становление личности 1. Индивидуально-личностные различия и их характеристика. 2. Психологические особенности студенческого возраста. 3. Типология личности студента и преподавателя. 4. Профессиональное развитие личности: этапы и особенности. 5. Профессиональные деформации. Средства противостояния профессиональным деформациям. 6. Методика формирования профессиональных знаний, умений и навыков. 7. Психодиагностика личности.
		Тема 3. Основы дефектологических знаний и социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в условиях профессиональной деятельности 1. Социально-психологическая адаптация: классификация и механизмы. 2. Понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структура. 3. Клинико-психолого-педагогические особенности лиц с ОВЗ и инвалидностью.

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
		4. Влияние индивидуальных особенностей личности на социально-психологическую адаптацию. 5. Социально-психологическая адаптация лиц с ОВЗ и инвалидностью в трудовом коллективе 6. Этика общения с инвалидами и лицами с ОВЗ. Общие правила этикета.
		Тема 4. Психолого-педагогические основы педагогического взаимодействия 1. Педагогическая коммуникация. 2. Стили педагогического общения по Кан-Калику. 3. Модели педагогического взаимодействия и их характеристика. 4. Стили профессионально-педагогического общения. 5. Профессиональная этика. Нормы профессиональной этики.
2.	Основы педагогики профессионального образования	**Тема 5. Введение в педагогику профессионального образования** 1. Педагогика как наука. Принципы обучения и воспитания. 2. Теоретико-методические основы профессионального образования. 3. Тенденции развития и современное состояние высшего профессионального образования. 4. Нормативно-правовые основы функционирования высшего профессионального образования в России. 5. Классификация и характеристика методов воспитания. 6. Особенности воспитательной деятельности в высшей школе. 7. Формы воспитательной работы на примере ПГУАС.
		Тема 6. Введение в дидактику высшей школы. Проектирования образовательного процесса в соответствии с ФГОС 1. Понятие, функции и основные категории дидактики высшей школы. 2. Методы, формы и средства обучения в вузе. 3. Формы организации обучения в профессиональном образовании. 4. ФГОС ВО по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры». 5. Этапы и формы педагогического проектирования. 6. Оценка уровня сформированности компетенций в профессиональном образовании. 7. Современные образовательные технологии. 8. Сущность, принципы, функции мониторинга.
3.	Основы профессиональной деятельности	**Тема 7. Психолого-педагогические особенности профессиональной деятельности** 1. Психологическая структура деятельности и ее психологические компоненты. 2. Профессиограмма. Общая характеристика. 3. Психология и педагогика профессионализма. Общая характеристика понятия профессионализма. 4. Стороны и уровни профессионализма. 5. Профессиональное и личностное самоопределение.

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
		6. Социализация и профессионализация. 7. Профессионализм и карьера. 8. Профессионализм и возраст. Профессионализм и индивидуальность.
		Тема 8. Самоорганизация, самоопределение, саморазвитие и адаптация в профессиональной деятельности 1. Сущность, структура и содержание самоорганизации личности. 2. Психологические основы профессионального самоопределения. 3. Профессиональное саморазвитие и построение карьеры с учетом требований рынка труда. 4.Технологии целеполагания и целедостижения. 5. Особенности профессиональной адаптации. 6. Проблема адаптации студентов к условиям вуза и профессиональной деятельности.

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Основы психологии профессионального образования	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
2	Основы педагогики профессионального образования	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
3.	Основы профессиональной деятельности	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (зачету), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1.	*Гражданское*	*Основы педагогики профессионального образования*	**Тема 5. Введение в педагогику профессионального образования.** *Педагогика как наука. Методология педагогической науки. Сущность понятия «профессиональное образование». Теоретико-методические основы профессионального образования. Тенденции развития и современное состояние высшего профессионального образования. Нормативно-правовые основы функционирования высшего профессионального образования в России. Особенности воспитательной деятельности в профессиональном образовании. Сущность воспитания, его цели и принципы. Виды, модели, стили воспитания и их специфика. Методологические основы воспитательной деятельности в профессиональном образовании. Формы воспитательной работы в профессиональном образовании.*
2.	*Духовно-нравственное*	*Основы психологии профессионального образования*	**Тема 4. Психолого-педагогические основы педагогического взаимодействия** *Психолого-педагогические основы педагогического взаимодействия в условиях образовательного пространства высшей школы. Педагогическая коммуникация. Основы коммуникативной культуры преподавателя. Система*

			обучающих взаимодействий преподавателя с аудиторией. Модели педагогического взаимодействия. Эффективные способы взаимодействия с людьми с учетом их индивидуальных особенностей. Профессиональная этика. Нормы профессиональной этики. Основные категории педагогической этики. Этические нормы профессионально-педагогической этики.
3.	*Культурно-просветительское*	*Основы психологии профессионального образования*	**Тема 3 Основы дефектологических знаний и социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в условиях профессиональной деятельности** *Понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структура. Клинико-психолого-педагогические особенности лиц с ОВЗ и инвалидностью. Современные целевые установки в области профессионального образования лиц с ОВЗ и инвалидностью. Особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах. Особенности социального и профессионального взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью. Этика общения с инвалидами и лицами с ОВЗ. Общие правила этикета.*
4.	*Научно-образовательное*	*Основы педагогики профессионального образования*	**Тема 6. Введение в дидактику высшей школы. Проектирования образовательного процесса в соответствии с ФГОС.** *Определение понятий «компетенция»,*

			«компетентность». Основные принципы компетентностного подхода в обучении. Качество профессионального образования в логике федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО). Новое содержание, методы, формы и средства обучения в вузе с позиций компетентностного подхода. Педагогическое проектирование. Проектирования образовательного процесса и основных образовательных программ и дополнительных образовательных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры».
5.	*Профессионально-трудовое*	*Основы профессиональной деятельности*	**Тема 7. Психолого-педагогические особенности профессиональной деятельности** *Психологическая структура деятельности и ее психологические компоненты. Основные положения психологической теории деятельности. Общее понятие о профессии и структуре профессиональной деятельности. Психофизиологические особенности профессиональной деятельности.*

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.05	**Психология и педагогика профессионального образования**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2022
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2022/2023

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Результат обучения по дисциплине	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает: - виды ресурсов: личностные, ситуативные, временные, внутренние и внешние - способы саморазвития - этапы и методы планирования - этапы карьерного роста - методы реализации намеченных целей - методы оценки эффективности использования времени и других ресурсов - основы дидактики высшей школы - этапы приобретения и усвоения новых знаний - методы и способы получения новых знаний	1-3	Тесты, контрольная работа, зачет

Результат обучения по дисциплине	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Имеет навыки (начального уровня): - оценивания своего ресурсного состояния - планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда - критического оценивания эффективности использования времени и ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата - приобретения новых знаний и навыков **Имеет навыки (основного уровня):** - применения своего ресурсного состояния и его предела для успешного выполнения порученной работы - реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда		
Знает: - основы дефектологических знаний - методы анализа информации - стратегии поведения и взаимодействия с инвалидами и лицами с ОВЗ - психологические особенности инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - основы профессиональной этики - индивидуально-личностные различия - способы взаимодействия с людьми **Имеет навыки (начального уровня):** - анализа необходимой информации - реализации эффективных способов взаимодействия с людьми с учетом их индивидуальных особенностей **Имеет навыки (основного уровня):** - выбора стратегий своего поведения с инвалидами и лицами с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах с соблюдением социальных, этических и профессиональных норм	1-3	Тесты, Зачет
Знает: - принципы проектирования образовательного процесса и основных образовательных программ и дополнительных образовательных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»	1-3	Тесты, контрольная работа, зачет

Результат обучения по дисциплине	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
- особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов - требования образовательных и профессиональных стандартов **Имеет навыки (начального уровня):** - критического оценивания организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов **Имеет навыки (основного уровня):** - проектирования образовательного процесса, основных образовательных программ и дополнительных образовательных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры» - установления соответствия содержания образовательных программ требованиям образовательных и профессиональных стандартов		

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	- виды ресурсов: личностные, ситуативные, временные, внутренние и внешние - способы саморазвития - этапы и методы планирования - этапы карьерного роста - методы реализации намеченных целей - методы оценки эффективности использования времени и других ресурсов - основы дидактики высшей школы - этапы приобретения и усвоения новых знаний - методы и способы получения новых знаний - основы дефектологических знаний - методы анализа информации - стратегии поведения и взаимодействия с инвалидами и лицами с ОВЗ - психологические особенности инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - основы профессиональной этики - индивидуально-личностные различия - способы взаимодействия с людьми - принципы проектирования образовательного процесса, основных

	образовательных программ и дополнительных образовательных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры» - особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов - требования образовательных и профессиональных стандартов
Навыки начального уровня	- оценивания своего ресурсного состояния - планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда - критического оценивания эффективности использования времени и ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата - приобретения новых знаний и навыков - анализа необходимой информации - реализации эффективных способов взаимодействия с людьми с учетом их индивидуальных особенностей - критического оценивания организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
Навыки основного уровня	- применения своего ресурсного состояния и его предела для успешного выполнения порученной работы - реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда - выбора стратегий своего поведения с инвалидами и лицами с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах с соблюдением социальных, этических и профессиональных норм - проектирования образовательного процесса, основных образовательных программ и дополнительных образовательных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры» - установления соответствия содержания образовательных программ требованиям образовательных и профессиональных стандартов

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: зачет в 4 семестре

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачета в 4 семестре (очная форма) и на 2 курсе (заочная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Основы психологии профессионального образования	1. Психология профессиональной образования как отрасль прикладной психологии. 2. Методы исследования психологии профессионального образования. 3. Психологические особенности развития личности. 4. Темперамент. Типы темперамента. 5. Характер. Акцентуация характера. 6. Методы самодиагностики личностных качеств. 7. Типологии личности студента и преподавателя. 8. Этапы профессионального пути. 9. Психологическая структура принятия решения. 10. Предупреждение и профилактика профессионально-нравственной деформации. 11. Профессиональный стресс. 12. Синдром «эмоционального выгорания» в профессиональной деятельности. 13. Особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах. 14. Психологические особенности инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. 15. Психолого-педагогические особенности взаимодействия и сотрудничества преподавателей и студентов в условиях высшей школы. 16. Основы профессиональной этики.
2	Основы педагогики профессионального образования	17. Педагогика как наука. Методология педагогической науки. 18. Теоретико-методические основы профессионального образования. 19. Особенности воспитательной деятельности в профессиональном образовании. 20. Основы дидактики высшей школы. 21. Современные инновационные технологии в образовательном процессе. 22. Особенности непрерывного образования. 23. Формы организации учебного процесса в высшей школе. 24. Особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов 25. Оценка уровня сформированности компетенций в профессиональном образовании.

3	Основы профессиональной деятельности	26. Предмет, задачи и принципы психологии и педагогики профессиональной деятельности. 27. Психологические основы профессионального самоопределения. 28. Профессиональные способности, знания, умения и навыки. 29. Этапы карьерного роста. 30. Методы оценки эффективности использования времени и других ресурсов 31. Структура педагогической деятельности преподавателя. 32. Мотив и мотивация профессиональной деятельности. 33. Особенности профессиональной адаптации. 34. Проблема адаптации студентов к условиям вуза и профессиональной деятельности 35. Психологические методы познания и самопознания, развития и саморегуляции.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Учебным планом не предусмотрено

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: тесты, реферат, контрольные работы.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Тестовые задания

1. Многоплановый процесс развития контактов между людьми, порождаемый потребностями совместной деятельности, называется…
- взаимоотношениями
- привязанностью
- общением
- социумом

2. Состояние человека, вызываемое непреодолимыми трудностями, возникающими на пути к достижению цели, определяется как…
- эйфория
- фрустрация
- печаль
- страсть

3. Результат самопознания, в котором находит выражение не только знание себя, но и эмоциональное отношение человека к своей личности есть …
- самоуважение
- самооценка
- образ «Я»
- Я-концепция.

4. Готовность реагировать с помощью эмоций на значимые для человека раздражители, а также быть отзывчивым на эмоциогенные ситуации есть
- эмоциональная возбудимость
- эмоциональная глубина;
- эмоциональная лабильность
- экспрессивность.

5. Эмоциональная неустойчивость, быстрая реакция на смену ситуаций:
- лабильность
- ригидность
- сензитивность
- синестезия.

6. Этикет - это культура общения людей, которая основана:
- на несоблюдении правил, которые вырабатывались человечеством
- на соблюдении правил, которые вырабатывались человечеством
- на игнорировании правил, которые вырабатывались человечеством

7. В каждом из столбцов укажите слово, которое является лишним:

А) Способы разрешения конфликта:
- уклонение
- опережение
- компромисс
- сотрудничество

Б) Составляющие этикета:
- речевой этикет
- дистантное общение
- некорректность
- имидж делового человека

В) Способы общения:
- коммуникативная
- императивная
- перцептивная
- интерактивная

8. Дайте определения понятий:

1 – личность; 2 – темперамент; 3 – характер; 4 – способности

А) индивидуально-психологические особенности человека, определяющие динамику протекания его психических процессов и поведения;2

Б) совокупность существенных устойчивых психических свойств человека как члена общества, которые проявляются в его отношении к действительности и накладывают отпечаток на его поведение и поступки;3

В) совокупность свойств, которые служат условием успеха в определенной деятельности;4

Г) человек, рассматриваемый как сознательное разумное существо, обладающее речью и способностью к трудовой деятельности и находящееся в определенных отношениях с другими людьми;1

Д) преувеличенное развитие отдельных свойств характера в ущерб другим.

9. Укажите тип высшей нервной деятельности (ВНД), соответствующий сангвинику:
1) сильный;+
2) слабый;
3) уравновешенный;+
4) неуравновешенный;
5) подвижный;+
6) инертный.

10. Укажите тип высшей нервной деятельности (ВНД), соответствующий холерику:
1) сильный;+
2) слабый;
3) уравновешенный;
4) неуравновешенный;+
5) подвижный;+
6) инертный.

11. Укажите тип высшей нервной деятельности (ВНД), соответствующий флегматику:
1) сильный;+
2) слабый;
3) уравновешенный;+
4) неуравновешенный;
5) подвижный;
6) инертный.+

12. Укажите тип высшей нервной деятельности (ВНД), соответствующий меланхолику:
1) сильный;
2) слабый;+
3) уравновешенный;
4) неуравновешенный;+
5) подвижный;
6) инертный или малоподвижный.+

13. Из перечисленных черт характера укажите относящиеся к моральным:
1) решительность;
2) страстность;
3) деликатность;+
4) чуткость;+
5) вспыльчивость;
6) внимательность.+

14. Из перечисленных черт характера укажите относящиеся к волевым:
1) твердость:+
2) чуткость;
3) нежность;
4) настойчивость;+
5) целеустремленность;+
6) вспыльчивость.

15. Из перечисленных черт характера укажите относящиеся к эмоциональным:
1) решительность;
2) деликатность;
3) нежность;+
4) страстность;+
5) твердость;
6) вспыльчивость.+

16. Управление конфликтом. Установите соответствие:
1. Устранение. 2. Урегулирование. 3. Затухание.
а) воздействие на конфликт, в результате которого ликвидируются его основные структурные элементы;
б) временное прекращение противодействия при сохранении основных признаков конфликта: противоречия и напряженных отношений;
в) сглаживание противоречий при помощи третьей стороны, воздействие на конфликт, в результате которого ликвидируются его основные структурные элементы.

17. Научно-теоретическая модель специалиста, в которой представлена совокупность необходимых профессиональных знаний, умений и навыков, а также профессионально значимых личностных качеств называется _____. (профессиограмма)

18. Педагогические действия преподавателя, образующие «технику» в его педагогическом труде называются _____ _____ (педагогические умения)

19. К педагогическим умениям преподавателя высшей школы относятся:

а) диагностические умения
б) проектировочные умения
в) конструктивные умения
г) коммуникативные умения
д) организаторские умения
е) аналитические умения
ж) все ответы верны

20. Педагогическая техника включает в себя две группы умений:

а) умения управлять собой
б) умение владеть своим телом
в) умения взаимодействовать с другими людьми в процессе решения профессионально-педагогических задач.
г) умение владеть техникой речи

21. К умениям управлять собой относятся такие умения, как:

а) умение владеть своим телом
б) умение владеть техникой речи
в) умение владеть своим эмоциональным состоянием
г) все ответы верны

22. В ходе взаимодействия преподавателя со студентами в процессе решения профессионально-педагогических задач педагогическая техника выражается в таких умениях, как:

а) дидактические умения
б) организаторские умения
в) коммуникативные умения
г) аналитические умения

23. Лекция, которая знакомит студентов с целью и назначением курса, его ролью и местом в системе учебных дисциплин называется:

а) обзорная лекция
б) вводная +
в) обзорно-повторительная

24. Лекция с заранее запланированными ошибками призвана:

а) активизировать внимание студентов +
б) развивать их мыслительную деятельность +
в) формировать умения выступать в роли экспертов, рецензентов и т.д +
г) заставляет сравнивать разные точки зрения, делать выбор, присоединяться к той или иной из них, вырабатывать свою.

25. Семинар в переводе с латинского языка означает:

а) чтение
б) обучение
в) рассадник +
г) разговор

Темы рефератов

1. Основные идеи и тенденции развития системы высшего образования в России.
2. Психология и педагогика профессионализма.
3. Формирование личности в образовательном процессе.
4. Психологические особенности профессиональных типов личности педагогов.
5. Планирование карьеры.
6. Повышение стрессоустойчивости как фактор успешности в профессиональной деятельности.
7. Особенности профессионального самоопределения.
8. Влияние болонского процесса на изменение системы высшего образования в России.
9. Воспитательная система вуза: создание и совершенствование.
10. Роль самооценки в адаптации к профессиональной деятельности.
11. Организация научно-исследовательской деятельности студентов в вузе.
12. Организация образовательно-воспитательного процесса в вузе с использованием педагогических инноваций и учетом индивидуально-личностных особенностей студентов.
13. Коммуникативный компонент профессиональной деятельности педагога.
14. Психологические основы педагогического общения.
15. Моделирование профессиональной деятельности.
16. Профессионально-педагогическая этика педагога.
17. Особенности непрерывного образования.
18. Педагогический мониторинг.
19. Рефлексия как метод оценивания и программирования деятельности профессионала.
20. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования: методологическая основа (компетентностный подход в обучении), основные требования.
21. Особенности педагогической деятельности в профессиональном образовании.
22. Организация учебного процесса в образовательных организациях высшего образования.
23. Технологии педагогического процесса.
24. Исследовательская деятельность в современном профессиональном образовании.
25. Общая методика формирования профессиональных знаний, навыков и умений.
26. Понимание значимости современных технологий в образовании.
27. Синдром «эмоционального выгорания» в профессиональной деятельности.
28. Модели педагогического взаимодействия.
29. Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в условиях профессиональной деятельности.
30. Методическая система и интенсивные технологии обучения.

Анализ практических ситуаций

1. Сравните несколько мнений о силе воспитательного воздействия, принадлежащих знаменитым людям. С кем Вы согласны и почему?

«Воспитание может все» (Гельвеций).

«От всякого воспитания, друг мой, спасайся на всех парусах» (Вольтер). «Воспитание сможет сделать многое, но оно не безгранично. С помощью прививок можно заставить дикую яблоню давать садовые яблони, но никакое искусство садовника не сможет заставить ее приносить желуди» (В. Г. Белинский).

2. Решите ценностно-ориентированную педагогическую задачу. «Образование имеет целью сделать человека самостоятельным существом, то есть существом со свободной волей», - полагал Гегель.

В контексте гегелевской трактовки цели образования обсудите вопросы:

- Свободным от чего или свободным для чего?
- Может быть, цель образования заключается в том, чтобы научить наших детей обходиться без нас?
- А может быть, целью образования является выращивание человека, способного занять самостоятельную позицию по отношению к внешним условиям, как считал В.Франкл?
- Или целью образования является открытость человека опыту, жизни?
- Или определение цели образования для Другого и за Другого некорректно, «несправедливо, незаконно и невозможно», как считал Толстой?
- Или…? Сформулируйте свое, собственное представление о цели образования.

3. Преподаватель задал домашнюю контрольную работу. При проверке он обнаружил две абсолютно одинаковые правильные работы с оригинальным нестандартным решением. Как должен вести себя преподаватель?

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачета с оценкой не проводится.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 4 семестре (очная форма) и на 2 курсе (заочная форма обучения):

Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знания видов ресурсов: личностные, ситуативные, временные, внутренние и внешние	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Знания способов саморазвития	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знания этапов и методов планирования	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знания этапов карьерного роста	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знания методов реализации намеченных целей	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знания методов оценки эффективности использования времени и других ресурсов	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знания основ дидактики высшей школы	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знания этапов приобретения и усвоения новых знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знания методов и способов получения новых знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знания основ дефектологических знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знания методов анализа информации	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знания стратегий поведения и взаимодействия с инвалидами и лицами с ОВЗ	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знания психологических особенностей инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знания основ профессиональной этики	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знания индивидуально-личностных различий	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знания способов взаимодействия с людьми	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знания принципов проектирования образовательного	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

процесса, основных образовательных программ и дополнительных образовательных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»		
Знания особенностей организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знания требований образовательных и профессиональных стандартов	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки оценивания своего ресурсного состояния	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
Навыки планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
Навыки критического оценивания эффективности использования времени и ресурсов при решении	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов

поставленных задач, а также относительно полученного результата		
Навыки приобретения новых знаний и навыков	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
Навыки анализа необходимой информации	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
Навыки реализации эффективных способов взаимодействия с людьми с учетом их индивидуальных особенностей	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
Навыки критического оценивания организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
Навыки установления соответствия содержания образовательных программ требованиям образовательных и профессиональных стандартов	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки применения своего ресурсного состояния и его предела для успешного выполнения порученной работы	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов

Навыки реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
Навыки выбора стратегий своего поведения с инвалидами и лицами с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах с соблюдением социальных, этических и профессиональных норм	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
Навыки проектирования образовательного процесса и основных образовательных программ и дополнительных образовательных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
Навыки установления соответствия содержания образовательных программ требованиям образовательных и профессиональных стандартов	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Курсовая работа не предусмотрена учебным планом.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.05	**Психология и педагогика профессионального образования**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2022
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2022/2023

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1.	Симонов, В.П. Педагогика и психология высшей школы. Инновационный курс для подготовки магистров [Текст]: Учебное пособие. – М.: Вузовский учебник. ИНФРА-М, 2015. – 320 с.	3
2.	Резник С.Д. Преподаватель вуза: технологии и организация деятельности: Учебник / С.Д. Резника, О.А. Вдовина. – Пенза: ПГУАС, 2014. – 356 с.	58

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1.	Шарипов, Ф. В. Педагогика и психология высшей школы: учебное пособие / Ф. В. Шарипов. – Москва: Логос, 2016. – 448 с. – ISBN 978-5-98704-587-9. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – Режим доступа: для авторизир. пользователей	URL: https://www.iprbookshop.ru/66421.html

2.	Громкова, М. Т. Педагогика высшей школы: учебное пособие для студентов педагогических вузов / М. Т. Громкова. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 446 с. – ISBN 978-5-238-02236-9. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – Режим доступа: для авторизир. пользователей	URL: https://www.iprbookshop.ru/74901.html
3.	Глухов, В. П. Дефектология. Специальная педагогика и специальная психология: курс лекций / В. П. Глухов. – Москва: Московский педагогический государственный университет, 2017. – 312 с. – ISBN 978-5-4263-0575-5. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – Режим доступа: для авторизир. пользователей	URL: https://www.iprbookshop.ru/75801.html
4.	Гаврилюк Н.П. Психология профессионального развития: учебник для обучающихся инженерных специальностей / Гаврилюк Н.П.. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2019. – 150 с. – ISBN 978-5-9961-1959-2. – Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. – Режим доступа: для авторизир. пользователей	URL: https://www.iprbookshop.ru/101426.html
5.	Самойлов, В. Д. Педагогика и психология высшей школы: учебник / В. Д. Самойлов. – Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. – 248 с. – ISBN 978-5-9729-0719-9. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – Режим доступа: для авторизир. пользователей	URL: www.iprbookshop.ru/114950.html
6.	Костюк, Н. В. Педагогика профессионального образования: учебное пособие / Н. В. Костюк. – Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2016. – 136 с. – ISBN 978-5-8154-0349-9. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – Режим доступа: для авторизир. пользователей	URL: https://www.iprbookshop.ru/66362.html

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись,* *ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.05	**Психология и педагогика профессионального образования**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2022
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2022/2023

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPR SMART	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Университетская библиотека онлайн	http://library.pguas.ru/xmlui/
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	https://www.consultant.ru/edu/
Научная библиотека открытого доступа «Кибер Ленинка»	http://cyberleninka.ru/about
Статьи, тесты, тренинги по психологии	www.azps.ru
Крупнейший отечественный психологический портал	http://psychology.net.ru/

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.05	**Психология и педагогика профессионального образования**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2022
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2022/2023

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Лекционная аудитория (2226, 2227)	Столы, стулья, доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, проектор, проекционный экран	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.) Программное обеспечение Office Pro Plus 2013 RUSOLPNL Acdmc Программное обеспечение Acrobat Professional 11 Multiple Platforms Russian AOO License CLP
Аудитория для практических занятий (2221, 2224)	Столы, стулья, доска	
Аудитория для самостоятельной работы, консультаций (2226а)	Столы, стулья, компьютер с выходом в Интернет, материалы ЭИОС по дисциплине	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.) Программное обеспечение Office Pro Plus 2013 RUSOLPNL Acdmc Программное обеспечение Acrobat Professional 11 Multiple Platforms Russian AOO License CLP

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры
код и наименование направления подготовки

_____ / Тараканов О.В. /
«_1_» _____ 20_23_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.06	Иностранный язык

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Доцент кафедры «Иностранные языки»	к.пед.н., доцент	Каргина Е.М.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Иностранные языки».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ / Гринцова О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией факультета «Управление территориями» протокол № 11 от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ / Белякова Е.А. /
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» является обучение практическому владению иностранным языком студентов направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» для применения иностранного языка в межличностном, межкультурном и профессиональном общении.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и уровню высшего образования Бакалавриат, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. №978.

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», утверждённой _____.

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-4. Способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Выбор на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно-приемлемых стилей делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами
	УК-4.2 Использование информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках
	УК-4.3 Ведение деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках
	УК-4.4 Демонстрирование интегративных умений использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия
	УК-4.5 Умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
	УК-4.6 Способность человека в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	достигать поставленных целей
	УК-4.7 Способность человека искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результата обучения по дисциплине
УК-4.1 Выбор на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно-приемлемых стилей делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами	Знает на государственном и иностранном (-ых) языках действующие коммуникативно-приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами Имеет навыки (начального уровня) выбора на государственном и иностранном языках коммуникативно-приемлемых стилей делового общения Имеет навыки (начального уровня) использования на государственном и иностранном языках вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами
УК-4.2 Использование информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках	Знает информационно-коммуникационные технологии для поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках Имеет навыки (начального уровня) использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках
УК-4.3 Ведение деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	Знает особенности стилистики официальных и неофициальных писем Знает социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках Имеет навыки (начального уровня) ведения деловой переписки
УК-4.4 Демонстрирование интегративных умений использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным	Знает лексические и грамматические особенности диалогического общения Имеет навыки (начального уровня) использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результата обучения по дисциплине
воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия	ситуациям взаимодействия
УК-4.5 Умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно	Знает базовую общенаучную и специальную лексику по направлению подготовки, в том числе термины и научную фразеологию Имеет навыки (начального уровня) выполнения перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
УК-4.6 Способность человека в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей	Знает цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей Имеет навыки (начального уровня) использовать в цифровой среде различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей
УК-4.7 Способность человека искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач	Знает различные цифровые средства и алгоритмы, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей Имеет навыки (начального уровня) искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы (144 академических часа).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения –очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Рассказ о себе.	1			4	3				Резюме
2	Имя существительное, имя прилагательное.	1			4	4				Тесты, контрольная работа
3	Времена глагола в действительном залоге.	1			4	4				Тесты, контрольная работа
4	Университет.	1			4	4				
5	Модальные глаголы.	1			4	4				Тесты, контрольная работа
6	Моя Родина – Россия.	1			4	4				
7	Времена глагола в страдательном залоге.	1			4	4				Тесты, контрольная работа
8	Страны изучаемого языка.				4	4				
					32	31	9			Зачет
9	Мое направление подготовки.	2			4	4				
10	Управление земельными ресурсами в России и за рубежом.	2			4	6				Тесты
11	Общенаучная лексика и терминология.	2			2	4				Контрольная работа
12	Аннотирование и реферирование научного текста.	2			2	4				Реферат
13	Научный доклад / презентация.	2			2	4				Презентация
					14	22	36			Экзамен
	Итого:				46	53	45			

Форма обучения –заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Рассказ о себе.	1				6				
2	Имя существительное, имя прилагательное.	1			2	8				Контрольная работа
3	Времена глагола в действительном залоге.	1			2	8				Тесты
4	Университет.	1				8				
5	Модальные глаголы.	1				8				
6	Моя Родина – Россия.	1				8				
7	Времена глагола в страдательном залоге.	1			2	8				Тесты
8	Страны изучаемого языка.					8				Тесты
					6	62	4			Зачет
9	Мое направление подготовки.	3				12				
10	Управление земельными ресурсами в России и за рубежом.	3				12				Тесты
11	Общенаучная лексика и терминология.	3			2	12				Контрольная работа
12	Аннотирование и реферирование научного текста.	3			2	11				
13	Научный доклад / презентация.	3			2	10				
					6	57	9			Экзамен
	Итого:				12	119	13			

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, контрольные работы.

4.1 Лекции

Учебным планом не предусмотрены

4.2 Лабораторныеработы

Учебным планом не предусмотрены

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Рассказ о себе.	Личные данные, хобби и предпочтения, планы на будущее, правила составления резюме
2	Имя существительное, имя прилагательное.	Правила образования множественного числа имен существительных, степени сравнения прилагательных, исключения из этих правил
3	Времена глагола в действительном залоге.	Основные формы глагола изучаемого языка в действительном залоге, их функционирование в речи
4	Университет.	Образование в России и за рубежом, университеты мира, Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, жизнь студентов
5	Модальные глаголы.	Особенности и функционирование модальных глаголов в изучаемом языке
6	Моя Родина – Россия.	Система государственного устройства Российской Федерации, экономика, культурные традиции, климат. Столица России – Москва
7	Времена глагола в страдательном залоге.	Система времен глагола в страдательном залоге, употребление страдательного залога, модель трансформации сказуемого из действительного в страдательный залог
8	Страны изучаемого языка.	История, традиции, форма государственного устройства стран изучаемого языка (Великобритания, США, Канада, Германия, Австрия, Франция и т.д.).
9	Мое направление подготовки.	Мотивы выбора направления подготовки, содержание будущей профессиональной деятельности, профессиональная практик
10	Управление земельными ресурсами в России и за рубежом.	Закономерности и тенденции использования земельных ресурсов. Виды управления земельными ресурсами. Управление земельными ресурсами в России и за рубежом.
11	Общенаучная лексика и терминология.	Характеристики научного стиля речи, классификация терминов
12	Аннотирование и реферирование научного текста.	Требования к составлению аннотации и реферата, структура и язык аннотации и реферата.
13	Научный доклад / презентация.	Структура и особенности научного доклада. Организация презентации. Язык презентации.

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Учебным планом не предусмотрены.

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение контрольных работ;
- прохождение тестирования.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темыдля самостоятельного изучения
1	Рассказ о себе.	1) Личные данные, хобби и предпочтения, планы на будущее. 2) Особенности и нормы составления резюме
2	Имя существительное, имя прилагательное.	1) Правила образования множественного числа имен существительных. 2) Степени сравнения прилагательных
3	Времена глагола в действительном залоге.	1) Основные формы глагола изучаемого языка в действительном залоге, их функционирование в речи 2) Система времен глагола изучаемого языка
4	Университет.	1) Образование в России и за рубежом. Крупнейшие университеты мира 2) Университет, в котором я учусь. Жизнь студента.
5	Модальные глаголы.	1) Особенности выражения модальности в системе изучаемого языка 2) Функционирование модальных глаголов в изучаемом языке.
6	Моя Родина – Россия.	1) Географическое положение России, система государственного устройства Российской Федерации, экономика, культурные традиции. 2) Столица России – Москва.
7	Времена глагола в страдательном залоге.	1) Образование времен глагола в страдательном залоге 2) Модель трансформации сказуемого из действительного в страдательный залог.
8	Страны изучаемого языка.	1) История, географическое положение, форма государственного устройства стран изучаемого языка 2) Культура стран изучаемого языка
9	Мое направление подготовки.	1) Специфика направления подготовки 2) Структура и содержание будущей профессиональной деятельности
10	Управление земельными ресурсами в России и за рубежом.	1) Закономерности и тенденции использования земельных ресурсов. 2) Виды управления земельными ресурсами.
11	Общенаучная лексика и терминология.	1) Особенности и специфика общенаучной лексики и терминологии 2) Терминология моего направления подготовки
12	Аннотирование и реферирование научного текста.	1) Клише для аннотирования 2) Клише для реферирования
13	Научный доклад / презентация.	1) Структура доклада, особенности публичного выступления 2) Правила подготовки и представления презентации

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себяподготовку к формам промежуточной аттестации (зачету и экзамену), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	**Направление воспитательной работы**	**Наименование раздела дисциплины**	**Тема и содержание занятия**
1	Культурно-просветительское	Страны изучаемого языка.	Практическое занятие: 1) История, традиции, географическое положение, форма государственного устройства стран изучаемого языка 2) Культура стран изучаемого языка

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданийи учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотекеПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебныхизданий и учебно-методических материаловпредставлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программедисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.06	Иностранный язык

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание,указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Результат обучения по дисциплине	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроляуспеваемости)
Знает на государственном и иностранном (-ых) языках действующие коммуникативно-приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами Имеет навыки (начального уровня) выбора на государственном и иностранном языках коммуникативно-приемлемых стилей делового общения Имеет навыки (начального уровня) использования на государственном и иностранном языках вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами	2, 3, 5, 7, 9, 11,12, 13	Тесты Контрольная работа Зачет Экзамен
Знает информационно-коммуникационные технологии для поиска необходимой информации в процессе	1-13	Тесты Контрольная работа

Результат обучения по дисциплине	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроляуспеваемости)
решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках Имеет навыки (начального уровня) использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках		Зачет Экзамен
Знает особенности стилистики официальных и неофициальных писем Знает социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках Имеет навыки (начального уровня) ведения деловой переписки	2, 3, 5, 7, 9, 11,12, 13	Тесты Контрольная работа Зачет Экзамен
Знает лексические и грамматические особенности диалогического общения Имеет навыки (начального уровня) использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия	1-13	Тесты Контрольная работа Зачет Экзамен
Знает базовую общенаучную и специальную лексику по направлению подготовки, в том числе термины и научную фразеологию Имеет навыки (начального уровня) выполнения перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно	9, 11, 12,13	Тесты Контрольная работа Зачет Экзамен
Знает цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей Имеет навыки (начального уровня) использовать в цифровой среде различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей	1-13	Тесты Контрольная работа Зачет Экзамен
Знает различные цифровые средства и алгоритмы, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей Имеет навыки (начального уровня) искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач	1-13	Тесты Контрольная работа Зачет Экзамен

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знает на государственном и иностранном (-ых) языках действующие коммуникативно-приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами Знает информационно-коммуникационные технологии для поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках Знает особенности стилистики официальных и неофициальных писем Знает социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках Знает лексические и грамматические особенности диалогического общения Знает базовую общенаучную и специальную лексику по направлению подготовки, в том числе термины и научную фразеологию Знает различные цифровые средства и алгоритмы, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей
Навыки	Имеет навыки (начального уровня) выбора на государственном и иностранном языках коммуникативно-приемлемых стилей делового общения Имеет навыки (начального уровня) использования на государственном и иностранном языках вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами Имеет навыки (начального уровня) использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках Имеет навыки (начального уровня) ведения деловой переписки Имеет навыки (начального уровня) использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия Имеет навыки (начального уровня) выполнения перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно Имеет навыки (начального уровня) использовать в цифровой среде различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей Имеет навыки (начального уровня) искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в 1 семестре (очная, заочная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1.	Рассказ о себе.	Личные данные, хобби и предпочтения, планы на будущее, правила составления резюме
2.	Имя существительное, имя прилагательное.	Правила образования множественного числа имен существительных, степени сравнения прилагательных, исключения из этих правил
3.	Времена глагола в действительном залоге.	Основные формы глагола изучаемого языка в действительном залоге, их функционирование в речи
4.	Университет.	Образование в России и за рубежом, университеты мира, Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, жизнь студентов
5.	Модальные глаголы.	Особенности и функционирование модальных глаголов в изучаемом языке
6.	Моя Родина – Россия.	Система государственного устройства Российской Федерации, экономика, культурные традиции, климат. Столица России – Москва
7.	Времена глагола в страдательном залоге.	Система времен глагола в страдательном залоге, употребление страдательного залога, модель трансформации сказуемого из действительного в страдательный залог
8.	Страны изучаемого языка.	История, традиции, форма государственного устройства стран изучаемого языка (Великобритания, США, Канада, Германия, Австрия, Франция и т.д.).

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена во 2 семестре (очная, заочная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1.	Мое направление подготовки.	Мотивы выбора направления подготовки, содержание будущей профессиональной деятельности, профессиональная практик
2.	Управление земельными ресурсами в России и за рубежом.	Закономерности и тенденции использования земельных ресурсов. Виды управления земельными ресурсами. Управление земельными ресурсами в России и за рубежом.
3.	Общенаучная лексика и терминология.	Характеристики научного стиля речи, классификация терминов
4.	Аннотирование и реферирование научного текста.	Требования к составлению аннотации и реферата, структура и язык аннотации и реферата.
5.	Научный доклад / презентация.	Структура и особенности научного доклада. Организация презентации. Язык презентации.

2.1.2. *Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Учебным планом не предусмотрено

2.2. Текущий контроль

*2.2.1. Перечень форм текущего контроля:*тесты, контрольные работы.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Тесты.

Образец теста. Английский язык.

1. … you … all the invitation cards to your friends yet? Why are they still on the table?

a) have not/send
b) haven't/sent
c) hadn't/sent
d) had/send

2. Shall I wait for her until she … . Yes, only when she returns you can go home.

a) has come
b) have come
c) coming
d) comes

3. … you … good friends since childhood or you … friends recently?

a) had been/had made
b) have was/have make
c) have been/have made
d) were been/made

4. She … just graduated from university. I wonder what she's going to do next.

a) has
b) have
c) was
d) were

5. We … a nice jacket today. There's a clearance sale (полнаяраспродажа) on the corner.

a) had bought
b) has bought
c) buyed
d) have bought

6. I plan to visit my parents. I … not … them since March.

a) has/seen
b) had/seen
c) did/see
d) have/seen

7. When did you buy your cat? I … my cat for 5 years. It means that it has been living here since 2009.

a) have had
b) have have
c) was having
d) will have

8. She … not … anything from him for 10 minutes and she already misses him.

a) had/heard
b) did/hear

c) was/heard
d) has/heard

9. Why … she … her house all the year round? It's so dirty and it stinks so much in here.

a) hasn't/cleaned
b) hadn't/cleaned
c) didn't/cleaning
d) wasn't/cleaning

10. Do you know what I have recently found out? Mary …never … to Russia. It's the first time she … here.

a) have/been/have come
b) has/were/has come
c) was/been/have come
d) has/been/has come

Образец теста. Немецкий язык.

Вопрос 1. Какая пара слов является синонимами:

1) Frage - Antwort
2) beginnen - beenden
3) leicht - schwer
4) schweigen – mitteilen
5) besuchen – besichtigen

Вопрос 2. Выберите выражение, которое не подходит по смыслу остальным:

1) Nichts zu danken!
2) Bitte sehr!
3) Danke schön!
4) Gern geschehen!
5) Bitte schön!

Вопрос 3. Выберите правильный вариант вопросительного слова для фразы «…hast du gefragt?»:

1) wessen
2) wer
3) wen
4) wem

Вопрос 4. Найдите правильный перевод фразы: Könnten wir uns treffen?

1) Вы не могли бы меня встретить?
2) Мы не могли бы встретиться?
3) Кого вы встретили?
4) Где мы можем встретиться?
5) Кто может организовать нашу встречу?

Вопрос 5. Выберите правильный вариант: In Berlin ....es viel zu sehen.

1) sind
2) gibt
3) hat
4) -

Вопрос 6. Выберите правильный вариант.

Ich schlage vor, wir gehen heute in ... Freizeitpark.

1) der
2) die
3) das
4) den

Вопрос 7. Выберите правильный вариант.

Was ... Marianne?
1) lest
2) list
3) liest
4) lessen

Вопрос 8. Выберите правильный вариант.

Unser Chef ... in seiner Jugend bei Mathematikolympiaden ....
1) hat gewinnen
2) ist gewinn
3) hat gewonnen
4) hat gewann

Вопрос 9. Выберите правильный вариант.

Wir haben...Auto.
1) nicht
2) nein
3) nichts
4) kein

Вопрос 10. Выберите правильный вариант.

Anna, interessierst du ... für moderne Kunst?
1) sich
2) dich
3) mich
4) uns

Образецтеста. Французскийязык.

1. Mon père _____ journaliste.
a) es
b) est
c) et

2. Je _____écolier.
a) suis
b) es
c) sommes

3. Nous _____ en France.
a) sommes
b) êtes
c) sont

4. Aline _____ en classe.
a) es
b) est
c) et

5. _____ mes amis.
a) Ce sont
b) C’est
c) Ce

6. Elles _____ à la maison.
a) est
b) sont
c) êtes

7. Vous _____ devant la fenêtre.
a) suis
b) êtes

c) sommes

8. Tu _____ de Saint-Pétersbourg ou de Moscou?

a) est

b) es

c) suis

9. Nicolas et Pierre _____ au zoo.

a) sommes

b) son

c) sont

10. Où _____ mon cartable?

a) est

b) es

c) et

Контрольная работа.

Образец контрольной работы. Английский язык.

I. Составьте предложения из данных слов и словосочетаний. Помните о порядке слов (S –- подлежащее, V – сказуемое, O – дополнение, A – обстоятельство).

1. a big fish/ John / ate / (S+V+O) / John ate a big fish.
2. football/plays/Tom/ (S+V+O)
3. cooking/she/likes/ (S+V+O)
4. a lot of housework/did/yesterday/we/(S+V+0+A)
5. two days ago/went/all of us/to the opera/ (S+V+A+A)
6. to the exhibition/will go/next Sunday./we/ (S+V+A+A)

II. a) Преобразуйте общий вопрос в специальный, используя данные вопросительные слова

1. Do they live near here? / Where do they live?
2. Do they often visit museums/? What...
3. Did you talk to them yesterday? Whom...
4. Can Jim drive a car? What make of a car …
5. Does she eat sweets every day? /How often...

b) На основе данных предложений составьте предложения с глаголом в повелительном наклонении, начиная с *Don't.*

1. You shouldn't touch that. It’s very hot. / Don't touch that.
2. It's a secret you mustn’t tell anyone. /...
3. You can’t carry that bag. It’s heavy. /...
4. You shouldn't take your coat off. It’stoocold. /...

III. Перепишите предложения, поставив существительные во множественное число. Внеситесоответствующиеизменения.

1. A train is much quicker than a bus. / Trains are much quicker than buses.
2. The car assembly line being designed ergonomically.
3. Morgan factory produces about 500 cars a year.
4. I can give the engines a major overhaul.
5. When was it serviced?
6. The city is confronted the huge problems of transport shortage.
7. The harbor was constructed during the early part of the 19th century.

IV. Подберите необходимую форму артикля (a/an или the). Переведите предложения на русский язык.

1. I wrote … long letter to Jenny this morning.Did I show you the letter I got from Paris this morning?
2. It takes ... long time to make a car by hand.I spent...wonderful summer in Spain.
3. Did you see ...newspaper I left in the sitting room?I usually buy ...newspaper on my way to work.
4. … London is … huge metropolis, … ancient city.
5. New York is … largest city of … USA.
7. Last night I saw ... interesting TV program about Eastern Europe transport. I really enjoyed ... program.

V. a) Вставьтепритяжательныеместоимения (my, his, her, its, our, their).

1. 1 hope you enjoyed your holiday.
2. Slowly, he opened ...eyes.
3. They dearly love...children.
4. Sally is married. ...husband works in a bank.
5. We are going to invite all ... friends to ... party.
6. I'm not satisfied with ... job.
7. The company has...head office in New York.

Образец контрольной работы. Немецкий язык.

1. Вставьте глаголы из скобок в Imperfekt Passiv. Переведите предложения. Подчеркните сказуемое.

1. Leopold Mozart reiste mit seinen Kindern nach Wien. Sie ... an den kaiserlichen Hof... (einladen). 2. Die Kinder... sehr ... und reich ...(bewundern,beschenken). 3. In Rom ... Wolfgang Mozart vom Papst mit einemOrden ... (auszeichnen). 4. Nach der Rückkehr nach Salzburg ... Mozart als Konzertmeister der erzbischöflichen Kapelle ... (anstellen). 5. In Wien bekam Mozart zu spüren, wie gering er als Hofmusiker.....(achten). 6. JedesAufkeimen der deutschen Nationaloper.....(unterdrücken). 7. Mit der «Zauberflöte» ... die erste deutsche Nationaloper ... (schaffen). 8. «Die Zauberflöte» ... bald an allen Opernbühnen Deutschlands ... (spielen). 9. Im Verlauf von wenigen Jahren ... «Die Zauberflöte» in Wien mehr als 200mal... (wiederholen).

2. Переведитенарусскийязыкпредложениясмодальнойконструкциейhaben (sein) + zu + Infinitiv:

1) Das Stipendium ist heute zu erhalten. 2) Die Prüfung in der Literatur ist im Sommer abzulegen. 3) Alle haben an der Konsultation teilzunehmen. 4) Der Text ist ohne Wörterbuch zu übersetzen. 5) Diese Maschine ist nicht leicht zuregulieren. 6) Ich habe diesen Text noch heute zu übersetzen. 7) Die Wissenschaftler haben das Projekt auszuarbeiten.

3. Обратите внимание на перевод отдельных членов инфинитивных групп и оборотов. Переведитенарусскийязык.

1) Die Ingenieure begannen das Projekt zu besprechen. 2) Der Autor des Projektes fing an zu sprechen. 3) Alle hofften gegen 19 Uhr mit der Diskussionfertig zu sein. 4) Ein Professor bat den Autor, etwas über seine zukünftige Pläne zu erzählen. 5) Der junge Ingenieur hat versprochen, seine Arbeit fortzusetzen.

4. Переведите предложения, обращая внимание на временные формы модальных глаголов. Переведите на русский язык и определите, чем выражено сказуемое в предложениях.

1) Hier muss das neuemoderne Haus gebaut werden. 2) Hier ist das neuemoderne Haus zu bauen. 3) Das Denkmal kann im Stadtzentrum errichtet werden.4) Das Denkmal ist im Stadtzentrum zu errichten. 5) Dieser Auftrag soll erfülltwerden. 6) Dieser Auftrag ist zu erfüllen.

5. Прочтите текст и переведите его, перепишите и переведите письменно заглавие и 2, 3 абзацы.

Friedrich Schiller

Johann Friedrich Schiller wurde 1759 in Marbach, einem kleinen Städtchendes Herzogtums Württemberg, als Sohn eines Regimentsfeldschers geboren. Erhatte eine harte Jugend. Seine Eltern waren nicht reich.

1780 absolvierte er das Studium und wurde zum Regimentsarzt ernannt.Doch Friedrich widmete sich bald ganz dem dichterischen Schaffen, dasDramen, Gedichte, Balladen und andere literarische Gebiete umfasst. Sein erstesDrama «Die Räuber» wendet sich gegen die Tyrannei des Fürsten.

«Wilhelm Tell»ist sein letztes Drama: es behandelt den Freiheitskampfder Schweizer Bauern. Bekannt ist auch das historische Drama «Wallenstein».In diesem Drama steht im Mitteipunkt der Kampf um die Einheit und dieBefreiung der deutschen Nation.

Friedrich Schiller starb 1805 in Weimar.Es ist zu bewundern, wie intensiv Schiller gearbeitet hat. In den letztensieben Jahren seines Schaffens schrieb er neben vielen anderen Dichtungen jedes Jahr ein großes Drama.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена проводится во 2 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2.Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знает на государственном и иностранном (-ых) языках действующие коммуникативно-приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает информационно-коммуникационные технологии для	Уровень знаний ниже минимальных требований.	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках	Имеют место грубые ошибки	несколько негрубых ошибок.	подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	подготовки.
Знает особенности стилистики официальных и неофициальных писем	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает лексические и грамматические особенности диалогического общения	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает базовую общенаучную и специальную лексику по направлению подготовки, в том числе термины и научную фразеологию	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает различные цифровые средства и алгоритмы, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Имеет навыки (начального уровня) выбора на государственном и иностранном языках коммуникативно-приемлемых стилей делового общения	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) использования на государственном и иностранном языках вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) ведения деловой переписки	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) использовать диалогическое	Не продемонстрированы навыки начального уровня при	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач.

общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия	решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) выполнения перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) использовать в цифровой среде различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств,	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач				

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 6 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знает на государственном и иностранном (-ых) языках действующие коммуникативно-приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знает информационно-коммуникационные технологии для поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знает особенности стилистики официальных и неофициальных писем	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знает социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знает лексические и	Уровень знаний ниже	Уровень знаний минимально

грамматические особенности диалогического общения	минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знает базовую общенаучную и специальную лексику по направлению подготовки, в том числе термины и научную фразеологию	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знает различные цифровые средства и алгоритмы, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Имеет навыки (начального уровня) выбора на государственном и иностранном языках коммуникативно-приемлемых стилей делового общения	Не продемонстрированы навыки при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (начального уровня) использования на государственном и иностранном языках вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами	Не продемонстрированы навыки при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (начального уровня) использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках	Не продемонстрированы навыки при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (начального уровня)	Не продемонстрированы навыки при решении	Продемонстрированы навыки при решении стандартных задач.

ведения деловой переписки	стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (начального уровня) использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия	Не продемонстрированы навыки при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (начального уровня) выполнения перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно	Не продемонстрированы навыки при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (начального уровня) использовать в цифровой среде различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей	Не продемонстрированы навыки при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (начального уровня) искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из	Не продемонстрированы навыки при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки

различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач		

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Учебным планом не предусмотрено

Приложение 2к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.06	Иностранный язык

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Милотаева О.С. Иностранный язык. Английский язык: учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / О.С.Милотаева, В.Н.Смирнова Е.Г.Стешина – Пенза: ПГУАС, 2016. – 108 с.	
2	Каргина Е.М. Иностранный язык. Немецкий язык: учеб. пособие по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / Е.М. Каргина. – Пенза: ПГУАС, 2016. – 188 с.	
3	Стешина Е.Г. Иностранный язык. Французский язык: учеб. пособие для студентов, обучающихся по всем направлениям подготовки. / Е.Г. Стешина. – Пенза: ПГУАС, 2017. – 126 с.	

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Орловская И.В. Учебник английского языка для технических университетов и вузов / Орловская И.В., Самсонова Л.С., Скубриева А.И.– Москва: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2018. – 448 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/104595.html – ЭБС «IPRbooks», по паролю.

2	Юнусова И.М. Английский язык для студентов бакалавриата технических направлений. English Vocabulary for power Engineering Undergraduates: учебное пособие / Юнусова И.М. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 104 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/91182.html – ЭБС «IPRbooks», по паролю.
3	Богданова Н.Н. Учебник немецкого языка для технических университетов и вузов / Богданова Н.Н., Семенова Е.Л. – Москва: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2018. – 447 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/104596.html – ЭБС «IPRbooks», по паролю.
4	Ачкасова Н.Г. Немецкий язык для бакалавров: учебник для студентов неязыковых вузов / Ачкасова Н.Г. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 312 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/109205.html – ЭБС «IPRbooks», по паролю.

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Иностранный язык: Методические указания к практическим занятиям по английскому языку для студентов, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»: методические указания / О.С. Милотаева, В.Н. Смирнова, Е.Г. Стешина. – Пенза: ПГУАС, 2016. – 62 с. – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю. – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.
2	Иностранный язык. Английский язык: методические указания по самостоятельной работе студентов, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры». / О.С. Милотаева, В.Н. Смирнова, Е.Г. Стешина. – Пенза: ПГУАС, 2016. – 42 с. – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.
3	Иностранный язык. Английский язык: Методические указания по выполнению контрольных работ по английскому языку для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры». / О.С. Милотаева, В.Н.Смирнова, Е.Г. Стешина – Пенза: ПГУАС, 2016. – 69 с.
4	Милотаева О.С. Иностранный язык: Учебно-методическое пособие по подготовке к зачету (английский язык) для студентов, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»: учебно-методическое пособие / О.С. Милотаева, В.Н. Смирнова, Е.Г. Стешина. – Пенза: ПГУАС, 2016. – 71 с. – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю. – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.
5	Милотаева О.С. Иностранный язык: Учебно-методическое пособие по подготовке к экзамену по английскому языку для студентов, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»: учебно-методическое пособие / О.С. Милотаева, В.Н. Смирнова, Е.Г. Стешина. – Пенза: ПГУАС, 2016. – 61 с. – Режим доступа: http://do.pguas.ru,по паролю.
6	Каргина Е.М. Иностранный язык. Немецкий язык: учеб.-метод. пособие к практическим занятиям по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / Е.М. Каргина. – Пенза: ПГУАС, 2016. – 92 с. – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.
7	Каргина Е.М. Иностранный язык. Немецкий язык: учеб.-метод. пособие к самостоятельной работе по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / Е.М. Каргина. – Пенза: ПГУАС, 2016. – 88 с.– Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.

8	Каргина Е.М. Иностранный язык. Немецкий язык: учеб-метод. пособие по выполнению контрольных работ для направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / Е.М. Каргина. – Пенза: ПГУАС, 2016. – 76 с. – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.
9	Иностранный язык. Немецкий язык: метод. указания для подготовки к зачету по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / Е.М. Каргина. – Пенза: ПГУАС, 2016. – 44 с. – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.
10	Каргина Е.М. Иностранный язык. Немецкий язык: учеб.-метод. пособие для подготовки к экзамену по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / Е.М. Каргина. – Пенза: ПГУАС, 2016. – 80 с. – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.
11	Иностранный язык. Французский язык.: метод. указания к практическим занятиям по французскому языку для студентов, обучающихся по всем направлениям подготовки. / Е.Г. Стешина. – Пенза: ПГУАС, 2017. – 43 с.– Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.
12	Иностранный язык. Французский язык: методические указания по самостоятельной работе студентов, обучающихся по всем направлениям подготовки. / Е.Г. Стешина. – Пенза: ПГУАС, 2017. – 48 с. – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.
13	Иностранный язык. Французский язык: Методические указания по выполнению контрольных работ по французскому языку для студентов, обучающихся по всем направлениям подготовки. / Е.Г. Стешина. – Пенза: ПГУАС, 2017. – 39 с. – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.
14	Иностранный язык: Методические указания по подготовке к зачету по французскому языку для студентов, обучающихся по всем направлениям подготовки. / Е.Г. Стешина. – Пенза: ПГУАС, 2017. – 35 с. – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.
15	Иностранный язык: Методические указания по подготовке к экзамену по французскому языку для студентов, обучающихся по всем направлениям подготовки. / Е.Г. Стешина. – Пенза: ПГУАС, 2017. – 56 с. – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.06	Иностранный язык

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru/
Сайт ведущего англоязычного издания о России «The Moscow Times”	https://themoscowtimes.com/
Сайт ведущего немецкоязычного издания о России «Moskauer Deutsche Zeitung”	https://ru.mdz-moskau.eu/
Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования (ФЭПО)	http://fepo.i-exam.ru/

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.06	Иностранный язык

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Аудитория для практических занятий (а. 3312)	Столы, стулья (количество посадочных мест – 11), доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, перекидной ватман, раздаточный материал (кейсы, тесты, деловые игры), иллюстрационный материал, учебно-наглядный материал (слайд-курс по дисциплине «Иностранный язык»), материалы ЭОИС по дисциплине «Иностранный язык».	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
Аудитория для самостоятельной работы (а. 3313)	Столы, стулья (количество посадочных мест – 8), доска, учебно-наглядный материал.	
Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (а. 3311)	Столы, стулья (количество посадочных мест – 8), доска магнитная, стереомагнитофон, учебно-наглядный материал.	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
код и наименование направления подготовки

_____ Тараканов О.В. /
«28» 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.07	Информационные технологии в землеустройстве и кадастрах

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная/заочная
Год разработки/обновления	2021/2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Доцент	к. соц.н., доцент	Киселева Н.А.
Доцент	к.т.н, доцент	Белякова Е.А.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Кадастр недвижимости и право».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ / Маслова И.И. /
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией _____(института/факультета) протокол № 11 от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ / Белякова Е.А. /
Подпись, ФИО

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Информационные технологии в землеустройстве и кадастрах» является приобретение основного уровня освоения компетенций обучающегося по применению широко используемых информационных технологий в землеустроительных и кадастровых работах, приобретению навыков работы с прораммными средствами, ГИС и веб-порталами.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», бакалавриат, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. №978.

Дисциплина относится к обязательной части, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Управление недвижимостью и развитием территорий».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК -1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Способность человека генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов
	УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
	УК 1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
	УК- 1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
	УК-1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1 – Демонстрирует понимание принципов работы современных информационных технологий
	ОПК-9.2 – Корректно использует информационные технологии при решении задач в землеустройстве и кадастровой деятельности
	ОПК-9.3 - Критически оценивает результаты использования информационных технологий в землеустройстве и кадастровой деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-1.1. Способность человека генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов	***Знает**: требования национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»* ***Имеет навыки (начального уровня)** получения первичной информации о характеристиках объекта недвижимости с помощью публичной кадастровой карты, ФГИС ТП и других.* ***Имеет навыки (основного уровня)** использования первичных данных о характеристиках объекта недвижимости для землеустроительных и кадастровых работ*
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	***Знает:** о наличии государственных информационных ресурсах, геопорталов бесплатного доступа, содержащих информацию о характеристиках объектов недвижимости и территорий* ***Имеет навыки (начального уровня)** анализа первичных данных о характеристиках объекта недвижимости для землеустроительных и кадастровых работ* ***Имеет навыки (основного уровня)** использования основных функций государственных информационных ресурсов, веб-порталов бесплатного доступа.*
УК 1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	***Знает** возможности ПК АРГО, АИС «Техническая инвентаризация» и других для целей выполнения кадастровых и землеустроительных работ.* ***Имеет навыки (начального уровня)** формирования графических документов в ПК «Арго»* ***Имеет навыки (основного уровня)** формирования результатов кадастровых и землеустроительных работ в Map Info Pro 19*
УК- 1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	***Знает** значение понятий информации, информационных технологий, основ информатизации общества и отдельных его сфер жизни* ***Имеет навыки (начального уровня)** формирования выводов о состоянии и использовании земель в России на основе цифровой и статистической информации* ***Имеет навыки (основного уровня)** анализа и сопоставления данных об объектах недвижимости, используя сведения различных ГИС и геопорталов*
УК-1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	***Знает** требования к результатам кадастровых и землеустроительных работ* ***Имеет навыки (начального уровня)** управления картами, работы со слоями карт* ***Имеет навыки (основного уровня)** преобразования землеустроительных и кадастровых данных различных форматов*
ОПК-9.1 – Демонстрирует понимание принципов работы современных информационных технологий	***Знает** способы получения и обработки космоснимков* ***Имеет навыки (начального уровня)** привязки космоснимков в Map Info Pro 19* ***Имеет навыки (основного уровня)** подготовки отчетов в Map Info Pro 19 для целей кадастровых и землеустроительных работ*
ОПК-9.2 – Корректно использует информационные технологии при решении задач в землеустройстве и кадастровой деятельности	***Знает** требования к подготовке графического описания местоположения территориальной зоны, границ населенного пункта* ***Имеет навыки (начального уровня)** анализа территорий с помощью информационно-поисковой ГИС Google-Earth* ***Имеет навыки (основного уровня)** анализа территорий с помощью государственных информационных и сервисных геопорталов России*
ОПК-9.3 - Критически оценивает результаты использования информационных технологий в землеустройстве и кадастровой деятельности	***Знает** требования к электронным документам – результатам кадастровых и землеустроительных работ* ***Имеет навыки (начального уровня)** формирования xml документов* ***Имеет навыки (основного уровня)** интерпретации и исправления xml документов*

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет _3_ зачётных единиц (_108_академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – _очная_.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	РГР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Основные положения создания и применения информационных технологий в землеустроительных и кадастровых работах, виды информационных технологий.	5	2		4	6				*Выполнение практических заданий с помощью SAS Planet , Google Earth, Google Maps, устный опрос, тестирование*
2	Цифровая трансформация земельно-имущественных отношений, тренды цифровизации кадастровой деятельности	5	2		4	4				*Выполнение практических заданий в Map Info Pro 19, устный опрос*
3	Информационные системы и сервисы для землеустроительных и кадастровых работ	5	2		4	4				*Выполнение практических заданий в Map Info Pro 19, тестирование*
4	Открытые платформы для публикации пространственных данных в интернет. Понятие геосервисов и геопорталов	5	2		4	6				*Выполнение практических заданий с использованием открытых платформ пространственных данных*
5	Федеральные, региональные, муниципальные геопорталы: виды, характеристика, возможности	5	2		4	6				*Выполнение практических заданий с использованием федеральных, региональных и муниципальных*

										геопрталов
6	ГИС-приложения: виды, возможности для целей кадастровых и землеустроительных работ	5	2		4	6				*Выполнение практических заданий с помощью ГИС-приложений*
7	Спциализированное ПО для землеустроительных и кадастровых работ. Полезные инструменты и сервисы. Полигон. Технокад. Арго. Тех.инвентаризация.	5	2		4	6				*Выполнение практических заданий с помощью ПК АРГО*
8	Информационное моделирование объектов строительства	5	2		4	6				*Выполнение практических заданий с помощью ПК АРГО, сервисов Росреестра,*
9	Сервисы Росреестра. Взаимодействие с Росреестром в элетронном виде.	5	2		2	3				*тестиование, защита РГР, зачет*
	Итого	5	18		34	47			*9*	*Зачет*

Форма обучения – заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	РГР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Основные положения создания и применения информационных технологий в землеустроительных и кадастровых работах, виды информационных технологий.	4	0,5		0,5	8				*Выполнение практических заданий с помощью SAS Planet , Google Earth, Google Maps, устный опрос, тестирование*
2	Цифровая трансформация земельно-имущественных отношений, тренды цифровизации кадастровой деятельности	4	0,5		0,5	10				*Выполнение практических заданий в Map Info Pro 19, устный опрос*
3	Информационные системы и сервисы для землеустроительных и кадастровых работ	4	0,5		0,5	10				*Выполнение практических заданий в Map Info Pro 19, тестирование*
4	Открытые платформы для публикации пространственных данных в интернет. Понятие геосервисов и геопорталов	4	0,5		0,5	10				*Выполнение практических заданий с использованием открытых платформ пространственных данных*
5	Федеральные, региональные, муниципальные геопорталы: виды, характеристика, возможности	4	0,5		0,5	10				*Выполнение практических заданий с использованием федеральных, региональных и*

										муниципальных геопрталов
6	ГИС-приложения: виды, возможности для целей кадастровых и землеустроительных работ	4	0,5		0,5	10				*Выполнение практических заданий с помощью ГИС-приложений*
7	Спциализированное ПО для землеустроительных и кадастровых работ. Полезные инструменты и сервисы. Полигон. Технокад. Арго. Тех.инвентаризация.	4	2		2	10				*Выполнение практических заданий с помощью ПК АРГО*
8	Информационное моделирование объектов строительства	4	2		2	10				*Выполнение практических заданий с помощью ПК АРГО, сервисов Росреестра,*
9	Сервисы Росреестра. Взаимодействие с Росреестром в элетронном виде.	4	1		1	10				*тестиование, защита РГР, зачет*
	Итого:		8		8	88			*4*	*Зачет с оценкой*

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: устный опрос, групповая дискуссия, выступления с докладами, решение кейсов, контроль с помощью технических средств и информационных систем (тестирование, выполнение практических заданий).

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Основные положения создания и применения информационных технологий в землеустроительных и кадастровых работах, виды информационных технологий.	Содержание понятий информация, информационная система, данные, пространственный объект, пространственные данные, атрибут, геоинформационная система, геоинформационная технология, информационная технология, распределенная ГИС-технология, инфраструктура пространственных данных. Содержание государственной программы «Национальная система пространственных данных», показатели программы в сфере кадастра и регистрации прав.
2	Цифровая трансформация земельно-имущественных отношений, тренды цифровизации кадастровой деятельности	Понятие цифровой трансформации, цифровизации. Цели цифровой трансформации в государственном управлении. Информационные технологии (надзорные, контрольные, финансовые, образовательные, в государственном управлении). Новая индустрия. Блокчейн. Распределенный реестр. Работа с данными. Искусственный интеллект. Риски цифровизации. Тенденции цифровизации кадастровой деятельности. Проблемы и перспективы.
3	Информационные системы и сервисы для землеустроительных и кадастровых работ	Виды информационных систем и сервисов. Информационная система, геоинформационная система, федеральная государственная информационная система, суперсервис, суперсервис «Цифровое строительство ИЖД», электронное правительство, система межведомтсвенного электронного взаимодействия.
4	Открытые платформы для публикации пространственных данных в интернет. Понятие геосервисов и геопорталов	Классификация геопорталов, функциональные возможности геопорталов. Геопортал как инструмент управления пространственными данными и геосервисами. Геопорталы и картографические сервисы: Google Maps, Microsoft Bing Maps and Live Local, Yahoo Maps и Яндекс.Карты. Геопортал инфраструктуры пространственных данных

		(ИПД) Российской Федерации и геопортал Росреестра. Геопорталы некоторых министерств, ведомств и частных организаций.
5	Федеральные, региональные, муниципальные геопорталы: виды, характеристика, возможности	Обзор федеральных, региональных, муниципальных геопорталов: виды, характеристика, возможности. GISGeo, FREE GIS Data, Региональная геоинформационная система Рязанской области, Федеральный, федеральный портал пространственных данных, Яндекс Карты, ФГИС ТП, ПКК.
6	ГИС-приложения: виды, возможности для целей кадастровых и землеустроительных работ	Универсальные векторные ГИС. ArcGis. Программные средства ГИС Map Info. Растровые ГИС. ГИС Erdas Imagine. ГИС ER Mapper. Информационно-поисковый веб-сервис Google Maps, информационно-поисковая ГИС Google Earth, картографические программные модули. ГИС-приложения. Базовые функции приложений.
7	Спциализированное ПО для землеустроительных и кадастровых работ. Полезные инструменты и сервисы. Полигон. Технокад. Арго.	Обзор универсального ПО, эволюция специализированного ПО, Подходы к применению программного обеспечения при кадастровой деятельности. Веб-сервисы для кадастровых инженеров «Полигон». ПО АРГО. ПО «АРМ кадастрового инженера» КБ Панорама, ПО ПКЗО, Технокад.
8	Информационное моделирование объектов строительства	Единая система информационного моделирования, ИСОГД, ИСУП ОКС, Building information modeling, BIM, ЦИМ, ИЦММ, требования к составу цифровой информационной модели, состав и содержание модели.
9	Сервисы Росреестра. Взаимодействие с Росреестром в электронном виде.	Нормативно-правовые основы взаимодействия с Росреестром в электронном виде. Виды доступных электронных сервисов. Проблемы организации электронного взаимодействия.

4.2 Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрены

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Основные положения создания и применения информационных технологий в землеустроительных и кадастровых работах, виды информационных технологий 2 ч.	Устный опрос по теме лекции, выполнение практического задания: формирование космоснимков с достаточной точностью для целей кадастровых и землеустроительных работ в SAS Planet. Тестирование (4 ч.)
2	Цифровая трансформация земельно-имущественных отношений, тренды цифровизации кадастровой деятельности 2 ч	Устный опрос по теме лекции, тестирование, выполнение практических заданий: приобретение навыков работы с федеральным порталом пространственных данных, поиск пунктов ГГС по объекту работ, привязка космоснимков в Map Info (4 ч.).
3	Информационные системы и сервисы для землеустроительных и кадастровых работ	Устный опрос по теме лекции «Виды информационных систем и сервисов. Информационная система, геоинформационная система, федеральная государственная информационная система, суперсервис, суперсервис «Цифровое строительство ИЖД», электронное правительство, система межведомтсвенного электронного взаимодействия». Выполнение практического задания в Map Info
4	Открытые платформы для публикации пространственных данных в интернет. Понятие геосервисов и геопорталов	Выполнение практических заданий в геопорталах и картографических сервисах: Google Maps, Microsoft Bing Maps and Live Local, Yahoo Maps и Яндекс.Карты, геопортале инфраструктуры пространственных данных (ИПД) Российской Федерации и геопортале Росреестра.
5	Федеральные, региональные, муниципальные геопорталы: виды, характеристика,	Работа с данными федеральных, региональных, муниципальных геопорталов, изучение возможностей для целей кадастровых и землеустроительных работ.

	возможности	
6	ГИС-приложения: виды, возможности для целей кадастровых и землеустроительных работ	Выполнение практических заданий в ГИС-приложениях ГИС Map Info. ГИС Erdas Imagine. ГИС ER Mapper. Информационно-поисковом веб-сервисе Google Maps, информационно-поисковой ГИС Google Earth.
7	Спциализированное ПО для землеустроительных и кадастровых работ. Полезные инструменты и сервисы. Полигон. Технокад. Арго. Тех.инвентаризация.	Выполнение практических заданий по подготовке отчетов по кадастровым и землеустроительным работам в специализированном ПО: АРГО, Полигон (4 ч.).
8	Информационное моделирование объектов строительства	Приобретение навыков работы сервисами Росреестра (4 ч.)
9	Сервисы Росреестра. Взаимодействие с Росреестром в электронном виде.	Защита РГР, зачет (2ч.)

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Учебным планом не предусмотрены

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение творческих заданий
- выполнение практических заданий
- подготовка выступления с докладом и презентации
- чтение и конспектирование учебной и научной литературы

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Основные положения создания и применения информационных технологий в землеустроительных и кадастровых работах, виды информационных технологий.	Содержание понятий информация, информационная система, данные, пространственный объект, пространственные данные, атрибут, геоинформационная система, геоинформационная технология, информационная технология, распределенная ГИС-технология, инфраструктура пространственных данных. Содержание государственной программы «Национальная система пространственных данных», показатели программы в сфере кадастра и регистрации прав.
2	Цифровая трансформация земельно-имущественных отношений, тренды цифровизации кадастровой деятельности	Понятие цифровой трансформации, цифровизации. Цели цифровой трансформации в государственном управлении. Информационные технологии (надзорные, контрольные, финансовые, образовательные, в государственном управлении). Новая индустрия. Блокчейн. Распределенный реестр. Работа с данными. Искусственный интеллект. Риски цифровизации. Тенденции цифровизации кадастровой деятельности. Проблемы и перспективы.
3	Информационные системы и сервисы для землеустроительных и кадастровых работ	Виды информационных систем и сервисов. Информационная система, геоинформационная система, федеральная государственная информационная система, суперсервис, суперсервис «Цифровое строительство ИЖД», электронное

		правительство, система межведомтсвенного электронного взаимодействия.
4	Открытые платформы для публикации пространственных данных в интернет. Понятие геосервисов и геопорталов	Классификация геопорталов, функциональные возможности геопорталов. Геопортал как инструмент управления пространственными данными и геосервисами. Геопорталы и картографические сервисы: Google Maps, Microsoft Bing Maps and Live Local, Yahoo Maps и Яндекс.Карты. Геопортал инфраструктуры пространственных данных (ИПД) Российской Федерации и геопортал Росреестра. Геопорталы некоторых министерств, ведомств и частных организаций.
5	Федеральные, региональные, муниципальные геопорталы: виды, характеристика, возможности	Обзор федеральных, региональных, муниципальных геопорталов: виды, характеристика, возможности. GISGeo, FREE GIS Data, Региональная геоинформационная система Рязанской области, Федеральный, федеральный портал пространственных данных, Яндекс Карты, ФГИС ТП, ПКК.
6	ГИС-приложения: виды, возможности для целей кадастровых и землеустроительных работ	Универсальные векторные ГИС. ArcGis. Программные средства ГИС Map Info. Растровые ГИС. ГИС Erdas Imagine. ГИС ER Mapper. Информационно-поисковый веб-сервис Google Maps, информационно-поисковая ГИС Google Earth, картографические программные модули. ГИС-приложения. Азовые функции приложений.
7	Спциализированное ПО для землеустроительных и кадастровых работ. Полезные инструменты и сервисы. Полигон. Технокад. Арго. Тех.инвентаризация.	Обзор универсального ПО, эволюция специализированного ПО, Подходы к применению программного обеспечения при кадастровой деятельности. Веб-сервисы для кадастровых инженеров «Полигон». ПО АРГО. ПО «АРМ кадастрового инженера» КБ Панорама, ПО ПКЗО, Технокад.
8	Информационное моделирование объектов строительства	Единая система информационного моделирования, ИСОГД, ИСУП ОКС, Building information modeling, BIM, ЦИМ, ИЦММ, требования к составу цифровой информационной модели, состав и содержание модели.
9	Сервисы Росреестра. Взаимодействие с Росреестром в элетронном виде.	Нормативно-правовые основы взаимодействия с Росреестром в электронном виде. Виды доступных электронных сервисов. Проблемы организации электронного взаимодействия.

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к форме промежуточной аттестации - экзамену, а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы*	Наименование раздела дисциплины **	Тема и содержание занятия
1	Научно-образовательное	Цифровая трансформация земельно-имущественных отношений, тренды цифровизации кадастровой деятельности	Понятие цифровой трансформации, цифровизации. Цели цифровой трансформации в государственном управлении. Информационные технологии (надзорные, контрольные, финансовые, образовательные, в государственном управлении). Новая индустрия. Блокчейн. Распределенный реестр. Работа с данными. Искусственный интеллект. Риски цифровизации. Тенденции цифровизации кадастровой деятельности.

			Проблемы и перспективы.
2	Профессионально-трудовое	ГИС-приложения: виды, возможности для целей кадастровых и землеустроительных работ	Универсальные векторные ГИС. ArcGis. Программные средства ГИС Map Info. Растровые ГИС. ГИС Erdas Imagine. ГИС ER Mapper. Информационно-поисковый веб-сервис Google Maps, информационно-поисковая ГИС Google Earth, картографические программные модули. ГИС-приложения. Азовые функции приложений.

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.07	Информационные технологии в землеустройстве и кадастрах

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2023

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п. 2. рабочей программы и в п. 1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п. 2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п. 3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает требования национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» *Имеет навыки (начального уровня)* получения первичной информации о характеристиках объекта недвижимости с помощью публичной кадастровой карты, ФГИС ТП и других *Имеет навыки (основного уровня)* использования первичных данных о характеристиках объекта недвижимости для землеустроительных и кадастровых работ	1-9	Устный опрос, тестирование, решение практических задач, задание для самостоятельного выполнения, выполнение РГР
Знает о наличии государственных информационных ресурсах, геопорталов бесплатного доступа, содержащих информацию о характеристиках объектов недвижимости и территорий *Имеет навыки (начального уровня)* анализа первичных данных о характеристиках объекта недвижимости для землеустроительных и кадастровых работ *Имеет навыки (основного уровня)* использования основных	1-9	Устный опрос, тестирование, решение практических задач, задание для самостоятельного выполнения, выполнение РГР

функций государственных информационных ресурсов, веб-порталов бесплатного доступа		
Знает возможности ПК АРГО, АИС «Техническая инвентаризация» и других для целей выполнения кадастровых и землеустроительных работ *Имеет навыки (начального уровня)* формирования графических документов в ПК «Арго» *Имеет навыки (основного уровня)* формирования результатов кадастровых и землеустроительных работ в Map Info Pro 19	1-9	Устный опрос, тестирование, решение практических задач, задание для самостоятельного выполнения, выполнение РГР
Знает значение понятий информации, информационных технологий, основ информатизации общества и отдельных его сфер жизни *Имеет навыки (начального уровня)* формирования выводов о состоянии и использовании земель в России на основе цифровой и статистической информации *Имеет навыки (основного уровня)* анализа и сопоставления данных об объектах недвижимости, используя сведения различных ГИС и геопорталов	1-9	Устный опрос, тестирование, решение практических задач, задание для самостоятельного выполнения, выполнение РГР
Знает требования к результатам кадастровых и землеустроительных работ *Имеет навыки (начального уровня)* управления картами, работы со слоями карт *Имеет навыки (основного уровня)* преобразования землеустроительных и кадастровых данных различных форматов	1-9	Устный опрос, тестирование, решение практических задач, задание для самостоятельного выполнения, выполнение РГР
Знает способы получения и обработки космоснимков *Имеет навыки (начального уровня)* привязки космоснимков в Map Info Pro 19 *Имеет навыки (основного уровня)* подготовки отчетов в Map Info Pro 19 для целей кадастровых и землеустроительных работ	1-9	Устный опрос, тестирование, решение практических задач, задание для самостоятельного выполнения, выполнение РГР
Знает требования к подготовке графического описания местоположения территориальной зоны, границ населенного пункта *Имеет навыки (начального уровня)* анализа территорий с помощью информационно-поисковой ГИС Google-Earth *Имеет навыки (основного уровня)* анализа территорий с помощью государственных информационных и сервисных геопорталов России	1-9	Устный опрос, тестирование, решение практических задач, задание для самостоятельного выполнения, выполнение РГР
Знает требования к электронным документам – результатам кадастровых и землеустроительных работ *Имеет навыки (начального уровня)* формирования xml документов *Имеет навыки (основного уровня)* интерпретации и исправления xml документов	1-9	Устный опрос, тестирование, решение практических задач, задание для самостоятельного выполнения, выполнение РГР

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме *зачета* используется шкала оценивания: «зачтено» или «не зачтено».

При проведении промежуточной аттестации в форме *защиты расчетно-графической работы* используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель	Критерий оценивания

оценивания	
Знания	*Знает* требования национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» *Знает* о наличии государственных информационных ресурсах, геопорталов бесплатного доступа, содержащих информацию о характеристиках объектов недвижимости и территорий *Знает* возможности ПК АРГО, АИС «Техническая инвентаризация» и других для целей выполнения кадастровых и землеустроительных работ Знает значение понятий информации, информационных технологий, основ информатизации общества и отдельных его сфер жизни *Знает* требования к результатам кадастровых и землеустроительных работ *Знает* способы получения и обработки космоснимков *Знает* требования к подготовке графического описания местоположения территориальной зоны, границ населенного пункта *Знает* требования к электронным документам – результатам кадастровых и землеустроительных работ
Навыки начального уровня	*Имеет навыки (начального уровня)* получения первичной информации о характеристиках объекта недвижимости с помощью публичной кадастровой карты, ФГИС ТП и других *Имеет навыки (начального уровня)* анализа первичных данных о характеристиках объекта недвижимости для землеустроительных и кадастровых работ *Имеет навыки (начального уровня)* формирования графических документов в ПК «Арго» *Имеет навыки (начального уровня)* формирования выводов о состоянии и использовании земель в России на основе цифровой и статистической информации *Имеет навыки (начального уровня)* управления картами, работы со слоями карт *Имеет навыки (начального уровня)* привязки космоснимков в Map Info Pro 19 *Имеет навыки (начального уровня)* анализа территорий с помощью информационно-поисковой ГИС Google-Earth *Имеет навыки (начального уровня)* формирования xml документов
Навыки основного уровня	*Имеет навыки (основного уровня)* использования первичных данных о характеристиках объекта недвижимости для землеустроительных и кадастровых работ *Имеет навыки (основного уровня)* использования основных функций государственных информационных ресурсов, веб-порталов бесплатного доступа *Имеет навыки (основного уровня)* формирования результатов кадастровых и землеустроительных работ в Map Info Pro 19 *Имеет навыки (основного уровня)* анализа и сопоставления данных об объектах недвижимости, используя сведения различных ГИС и геопорталов *Имеет навыки (основного уровня)* преобразования землеустроительных и кадастровых данных различных форматов *Имеет навыки (основного уровня)* подготовки отчетов в Map Info Pro 19 для целей кадастровых и землеустроительных работ *Имеет навыки (основного уровня)* анализа территорий с помощью государственных информационных и сервисных геопорталов России *Имеет навыки (основного уровня)* интерпретации и исправления xml документов

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме зачета

Форма промежуточной аттестации: зачет

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения зачета в 5 семестре (очная форма обучения) и на 4 курсе (заочная форма):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Основные положения создания и применения информационных технологий в землеустроительных и кадастровых работах, виды информационных технологий.	– Содержание понятий информация, информационная система, данные, пространственный объект, пространственные данные, атрибут, геоинформационная система, геоинформационная технология, информационная технология, распределенная ГИС-технология, инфраструктура пространственных данных.

		– Содержание государственной программы «Национальная система пространственных данных», показатели программы в сфере кадастра и регистрации прав
2	Цифровая трансформация земельно-имущественных отношений, тренды цифровизации кадастровой деятельности	– Понятие цифровой трансформации, цифровизации. – Цели цифровой трансформации в государственном управлении. – Информационные технологии (надзорные, контрольные, финансовые, образовательные, в государственном управлении). – Новая индустрия. – Блокчейн. – Распределенный реестр. – Работа с данными. – Искусственный интеллект. – Риски цифровизации. – Тенденции цифровизации кадастровой деятельности. – Проблемы и перспективы
3	Информационные системы и сервисы для землеустроительных и кадастровых работ	– Виды информационных систем и сервисов. – Информационная система, геоинформационная система. – Федеральная государственная информационная система, суперсервис, суперсервис «Цифровое строительство ИЖД», электронное правительство, система межведомственного электронного взаимодействия
4	Открытые платформы для публикации пространственных данных в интернет. Понятие геосервисов и геопорталов	– Классификация геопорталов, функциональные возможности геопорталов. – Геопортал как инструмент управления пространственными данными и геосервисами. – Геопорталы и картографические сервисы: Google Maps, Microsoft Bing Maps and Live Local, Yahoo Maps и Яндекс.Карты. – Геопортал инфраструктуры пространственных данных (ИПД) Российской Федерации и геопортал Росреестра. – Геопорталы некоторых министерств, ведомств и частных организаций
5	Федеральные, региональные, муниципальные геопорталы: виды, характеристика, возможности	– Обзор федеральных, региональных, муниципальных геопорталов: виды, характеристика, возможности. – GISGeo, FREE GIS Data, Региональная геоинформационная система Рязанской области, Федеральный, федеральный портал пространственных данных, Яндекс Карты, ФГИС ТП, ПКК
6	ГИС-приложения: виды, возможности для целей кадастровых и землеустроительных работ	– Универсальные векторные ГИС. – ArcGis. Программные средства ГИС Map Info. – Растровые ГИС. – ГИС Erdas Imagine. – ГИС ER Mapper. – Информационно-поисковый веб-сервис Google Maps, информационно-поисковая ГИС Google Earth, картографические программные модули. – ГИС-приложения. – Базовые функции приложений
7	Специализированное ПО для землеустроительных и кадастровых работ. Полезные инструменты и сервисы. Полигон. Технокад. Арго. Техинвентаризация	– Обзор универсального ПО, эволюция специализированного ПО. – Подходы к применению программного обеспечения при кадастровой деятельности. – Веб-сервисы для кадастровых инженеров «Полигон». – ПО АРГО. – ПО «АРМ кадастрового инженера» КБ Панорама, – ПО ПКЗО, Технокад
8	Информационное моделирование объектов строительства	– Единая система информационного моделирования, ИСОГД, ИСУП ОКС, Building information modeling, BIM, ЦИМ,

		ИЦММ, требования к составу цифровой информационной модели, состав и содержание модели.
9	Сервисы Росреестра. Взаимодействие с Росреестром в электронном виде	– Нормативно-правовые основы взаимодействия с Росреестром в электронном виде. – Виды доступных электронных сервисов. – Проблемы организации электронного взаимодействия

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты расчетно-графической работы

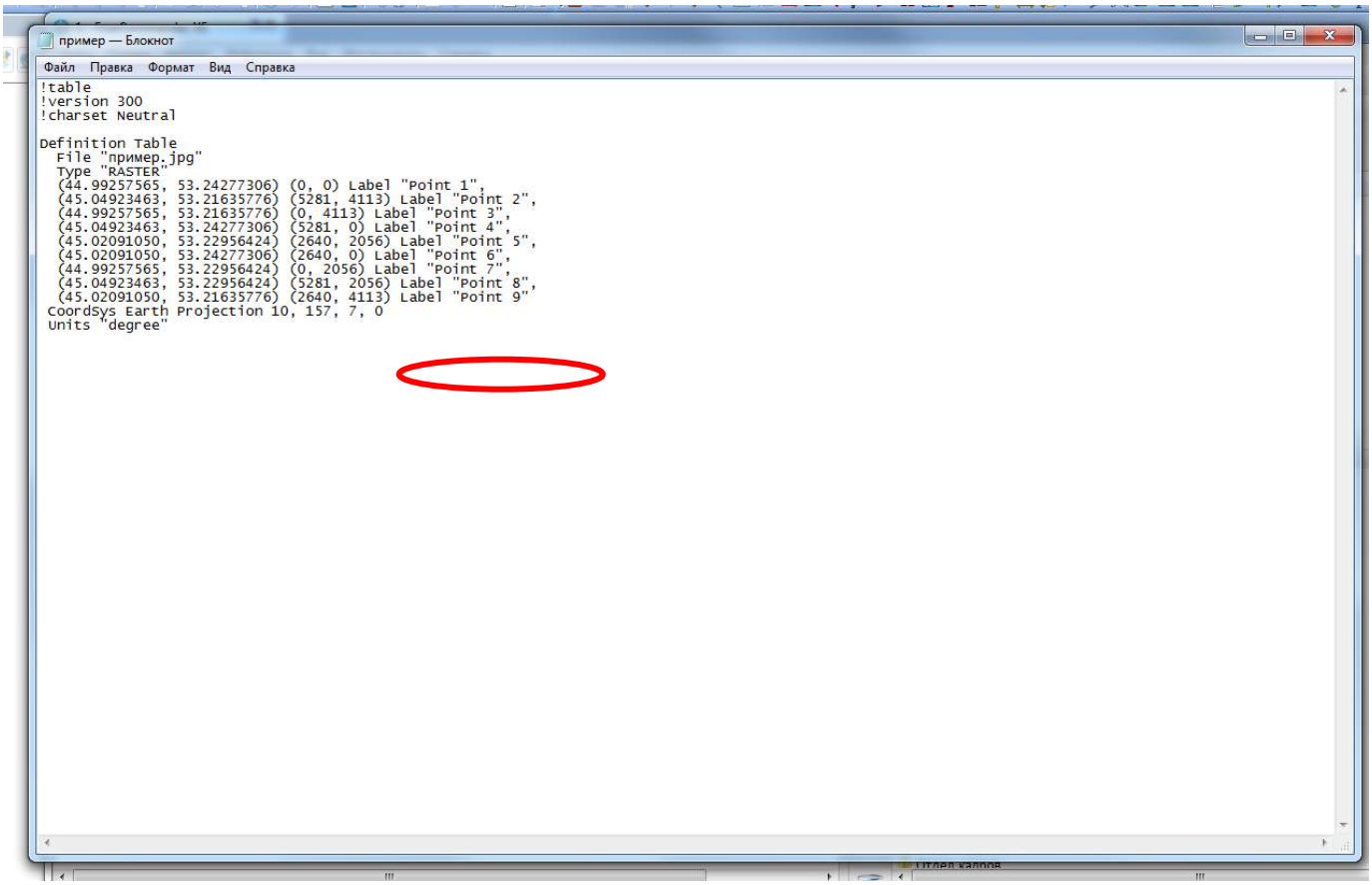
Форма промежуточной аттестации: защита расчетно-графической работы

Тематика и перечень типовых вопросов (заданий) для проведения защиты расчетно-графической работы в 5 семестре (очная форма обучения) и на 4 курсе (заочная форма):

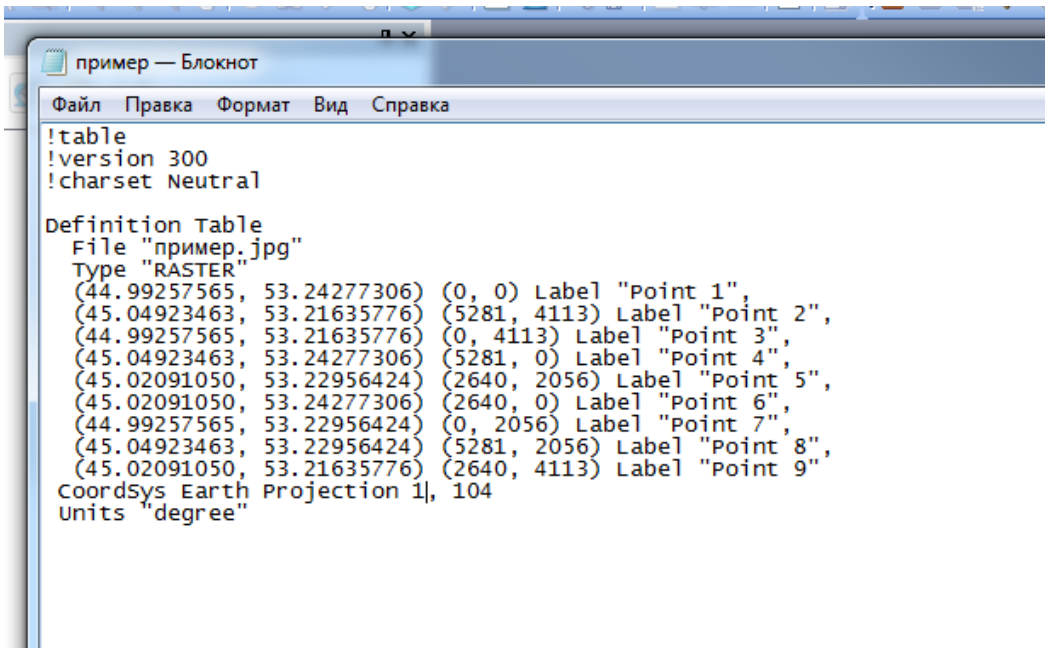
Привязка космоснимка в Map Info

ПРИВЯЗАТЬ КОСМОСНИМОК В МАП ИНФО

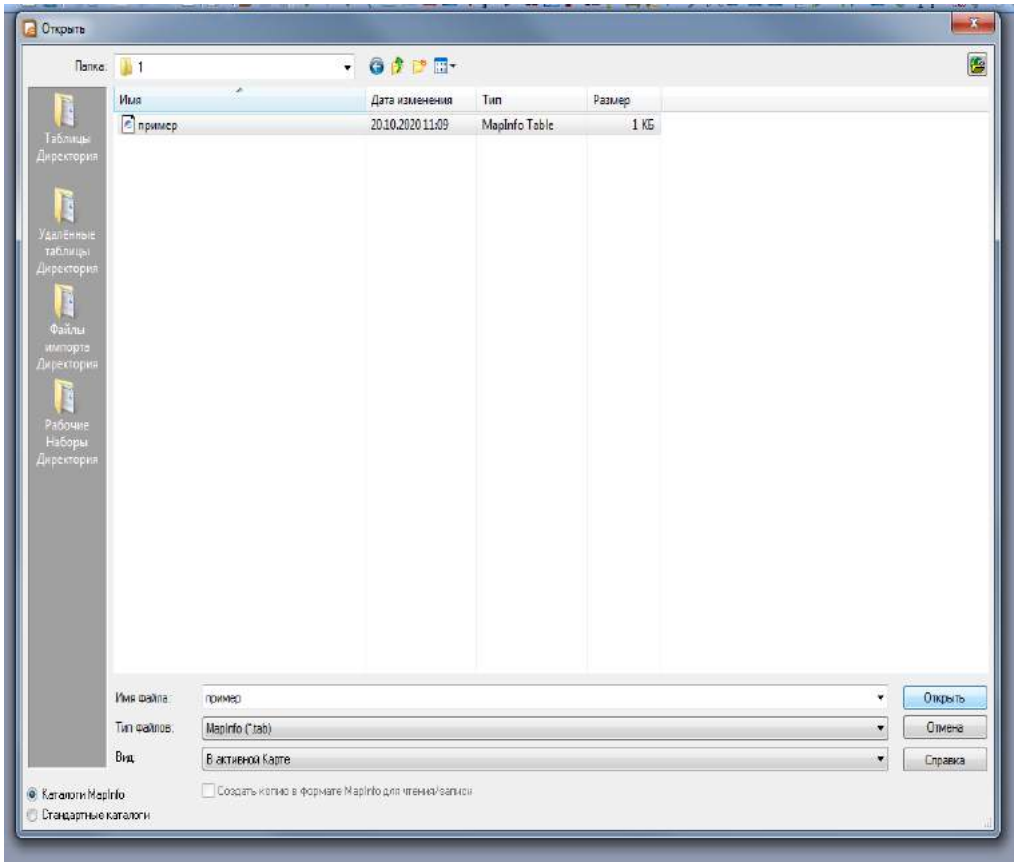
1. Открываем мапинфо (к мапинфо должна быть подключена програмка Транскор, если ее нет, то ее устанавливают информационщики. Чтобы проверить наличие этой программы: В мапинфо нажимаем вкладку «Программы», в показавшемся меню смотрим есть ли строка «Преобразовать систему координат». Если этой строки нет, нужна установка Транскора.
2. В случае если все программы настроены, порядок действия следующий:
3. Во FreeCommander открываем папку в которую сохраняли космос после скачивания с SasPlanet.
4. На файл с расширением .tab нажимаем левой кнопкой мыши один раз и нажимаем F4 (файл откроется через блокнот)



5. Выделенные выше красным цветом цифры необходимо заменить на 1, 104. В итоге получаем следующее:

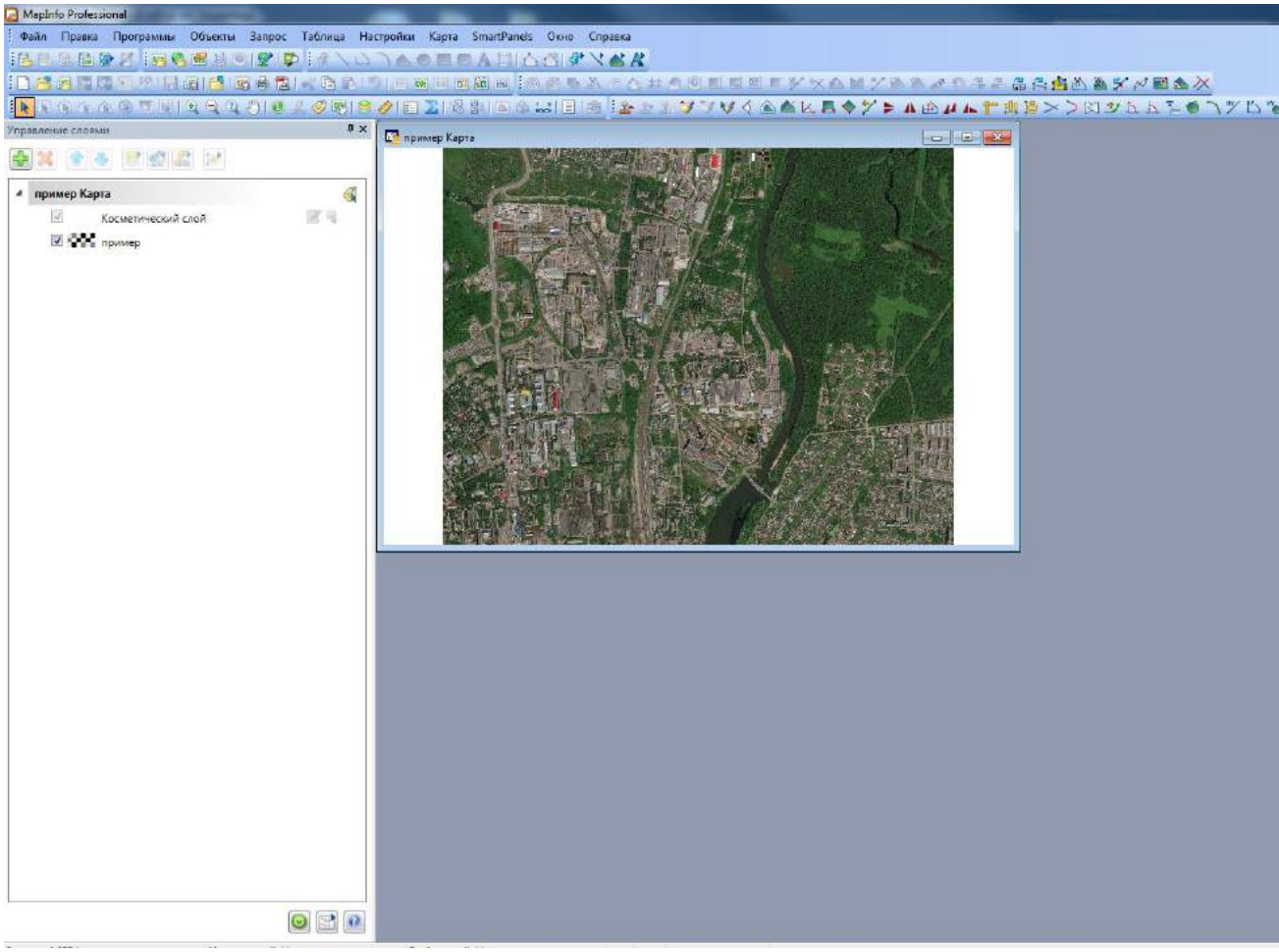


6. Нажимаем Файл – Сохранить.
7. Закрываем окно.
8. **Пункты с 9 по 21 следует выполнять в новом окне MapInfo (не нужно выполнять эти действия уже в созданном рабочем наборе, в котором есть какие-либо таблицы)**
9. В MapInfo: Файл – открыть. В появившемся окне находим скачанный космоснимок.

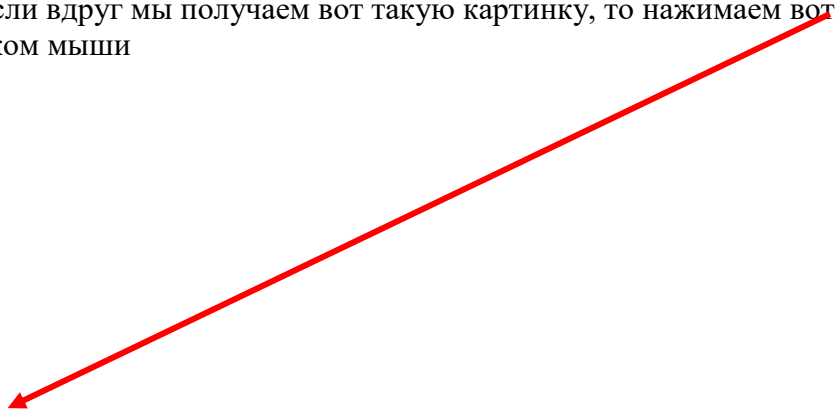


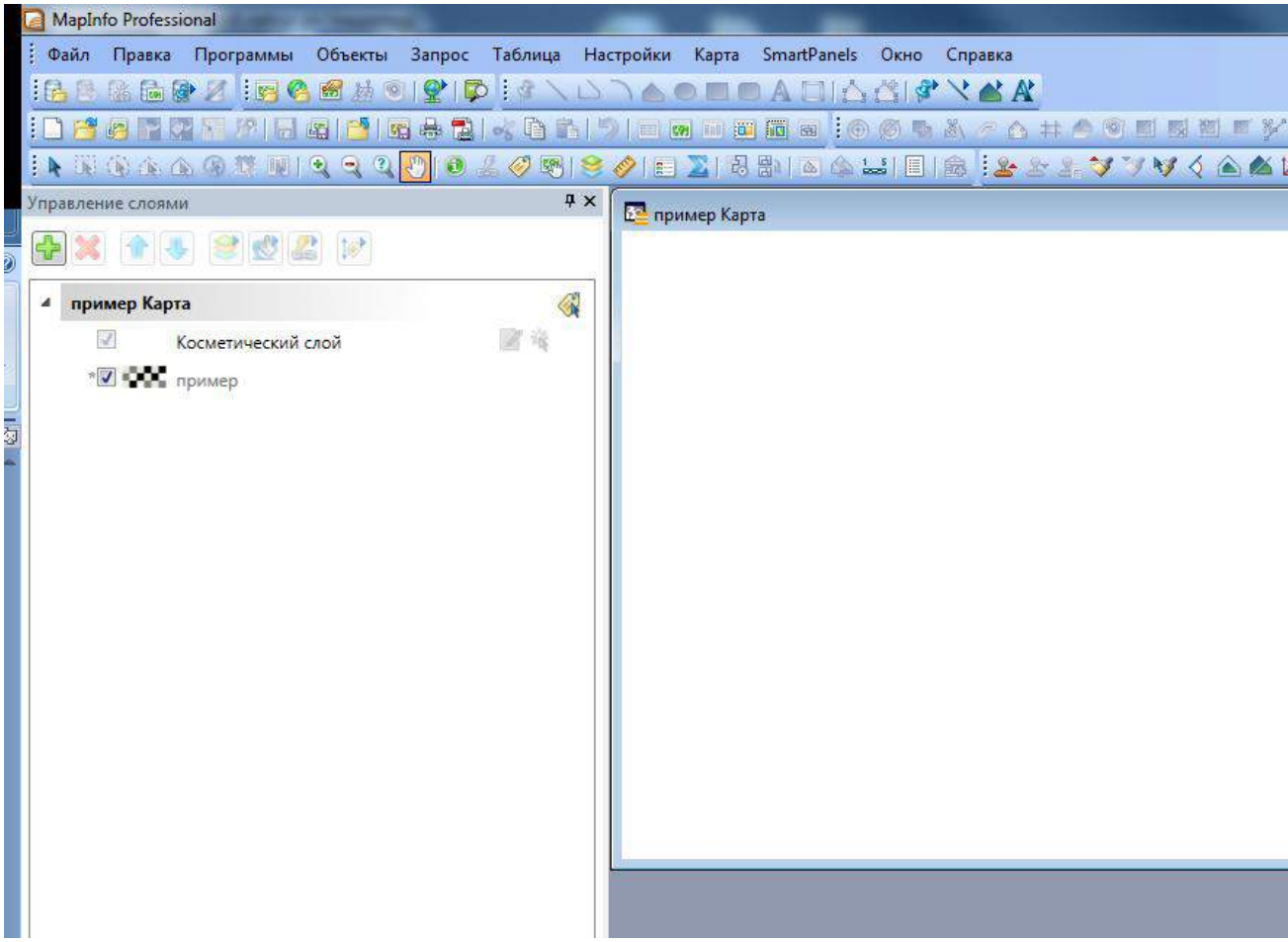
Тип файла должен быть MapInfo (*tab).
Вид: выбираем любой
Нажимаем кнопку Открыть

10. Получаем вот такую картину

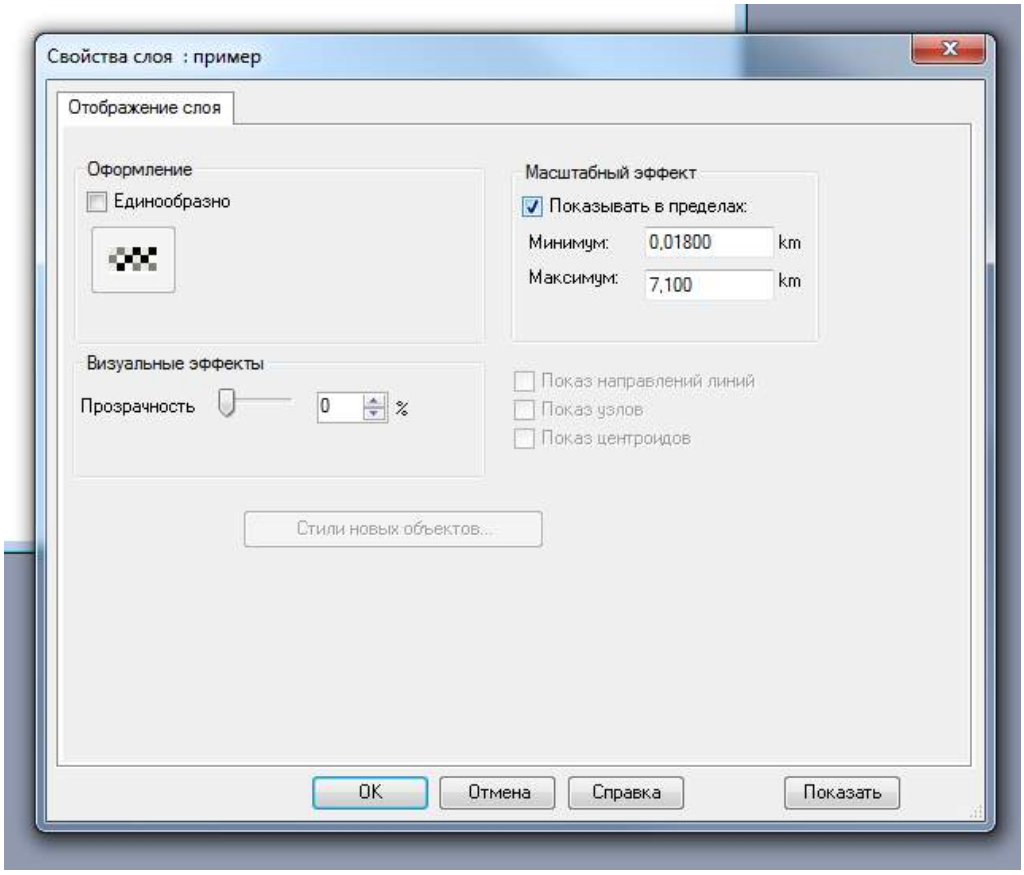


Примечание: Если вдруг мы получаем вот такую картинку, то нажимаем вот сюда двойным щелчком мыши



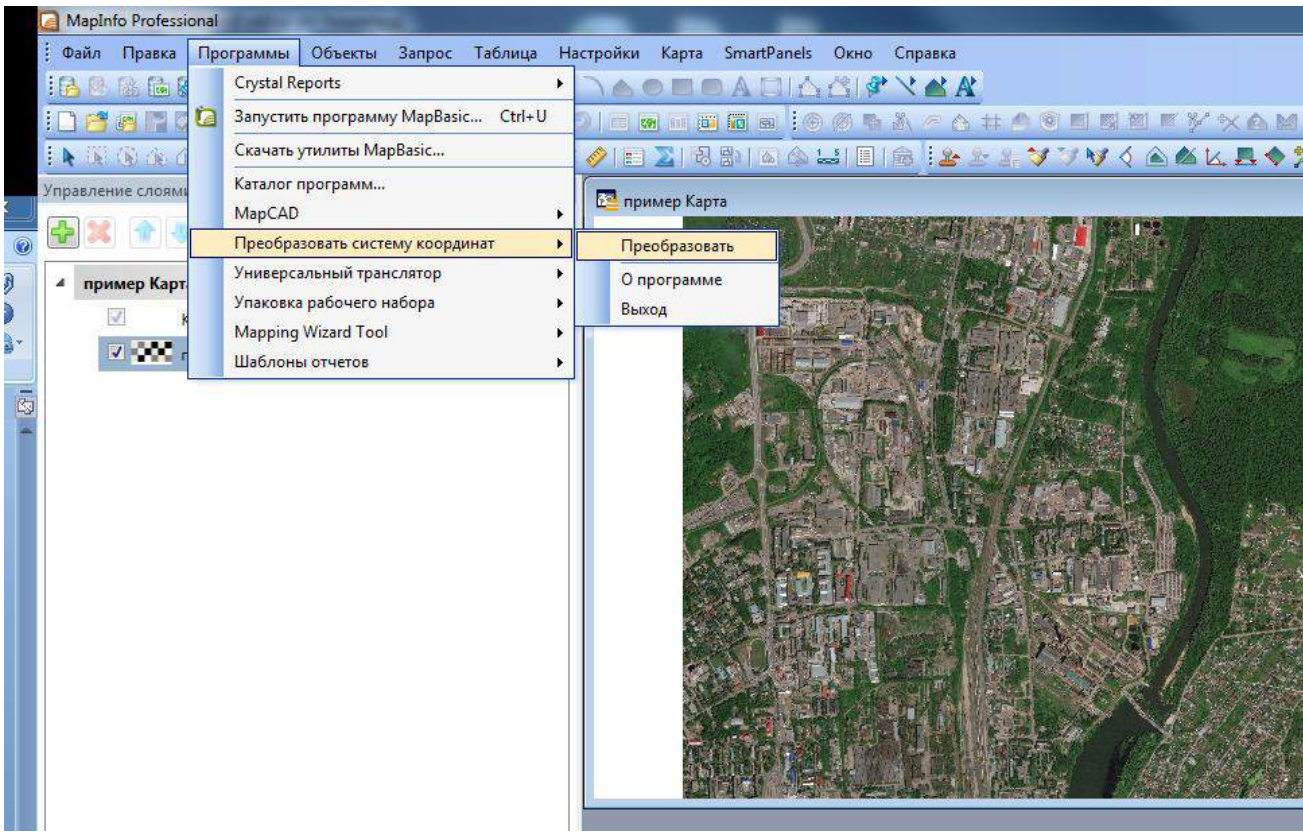


И снимаем вот эту галочку и нажимаем кнопку ОК

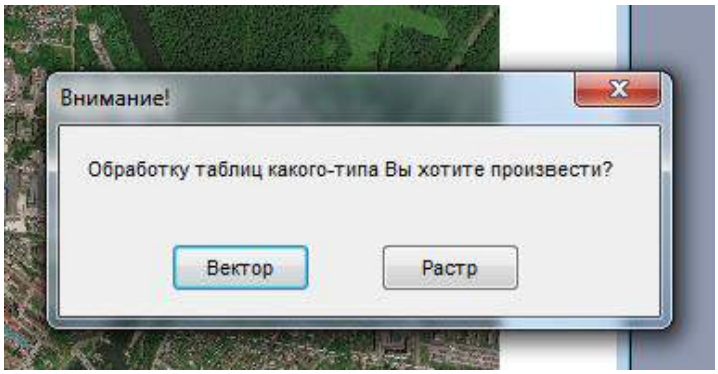


Теперь получаем картинку как пункте 9.

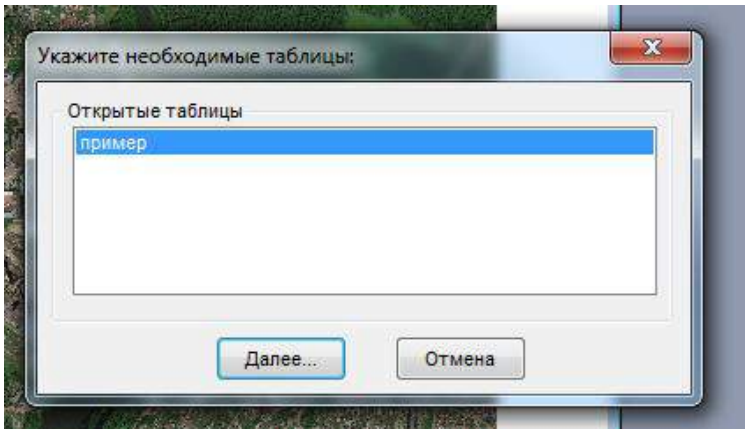
11. Далее нажимаем на вкладку Программы – Преобразовать систему координат – Преобразовать



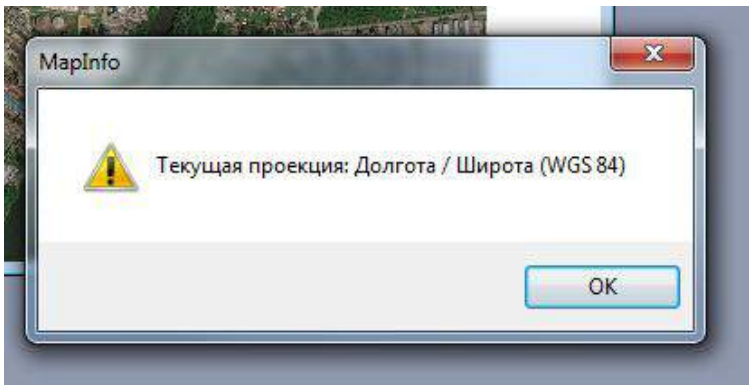
12. В появившемся окне нажимаем кнопку Растр»



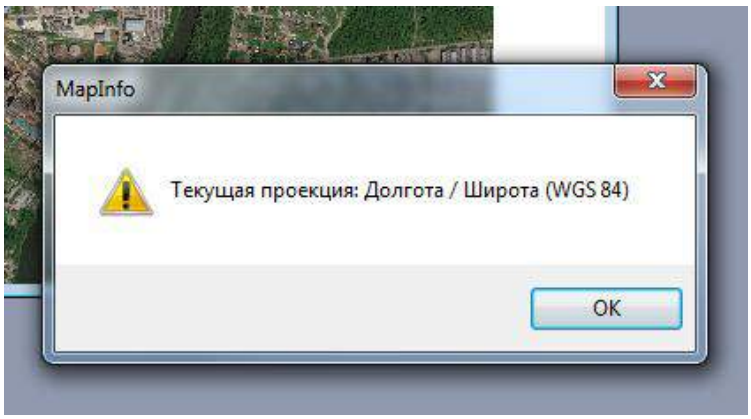
13. Выбираем название своей таблицы – нажимаем кнопку Далее



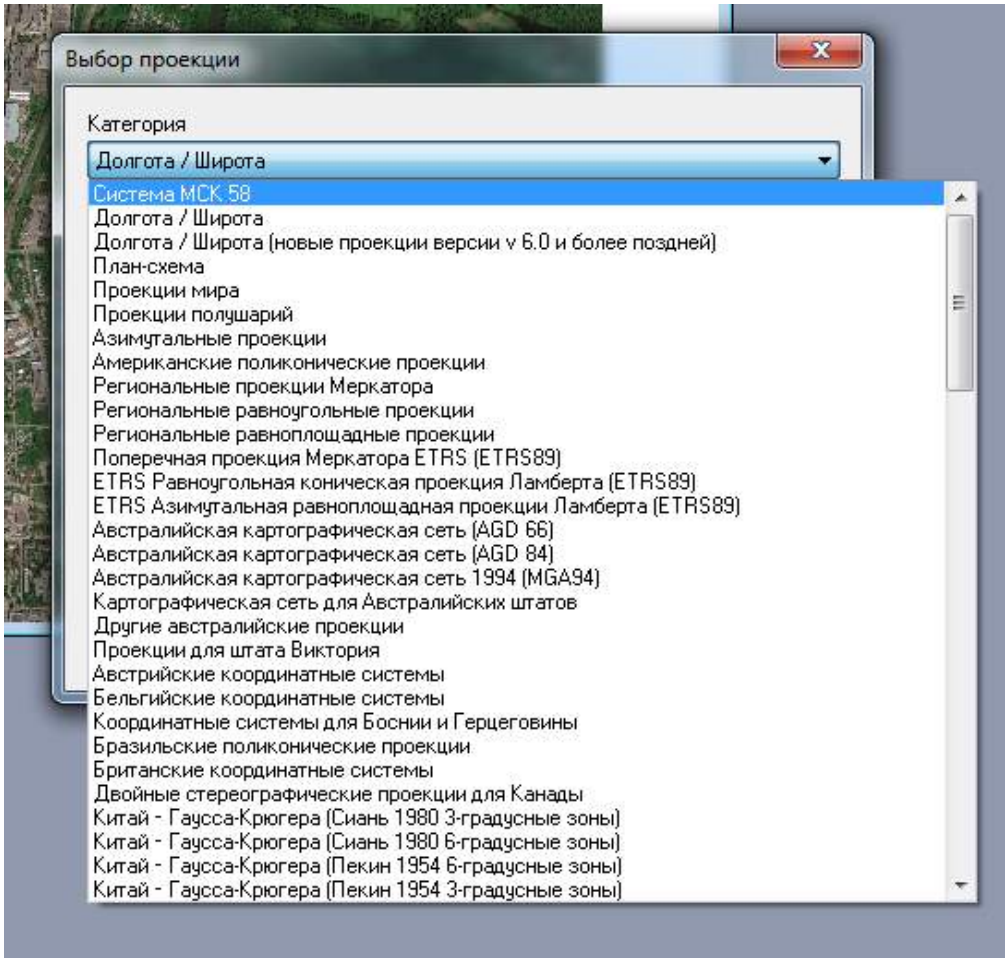
14. Далее нажимаем ОК



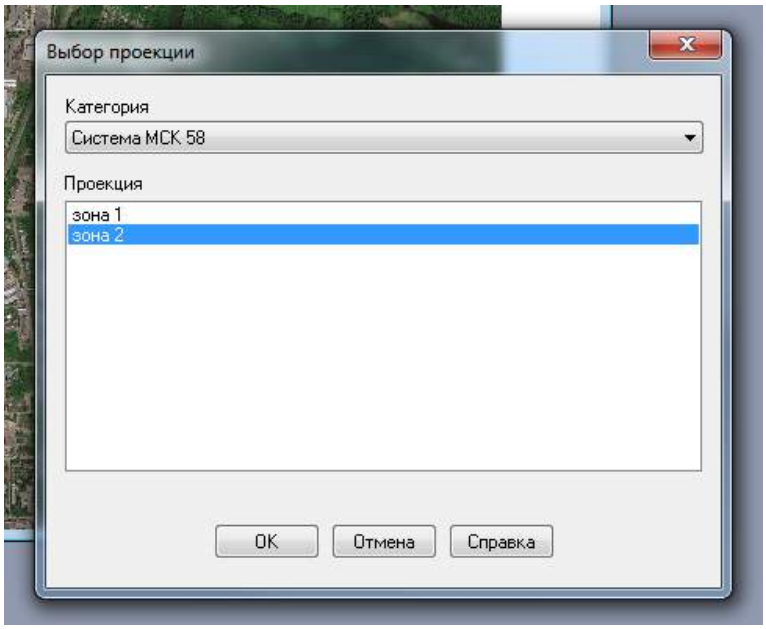
15. Далее нажимаем ОК



16. Далее выбираем во вкладке «Категория» Система МСК-58

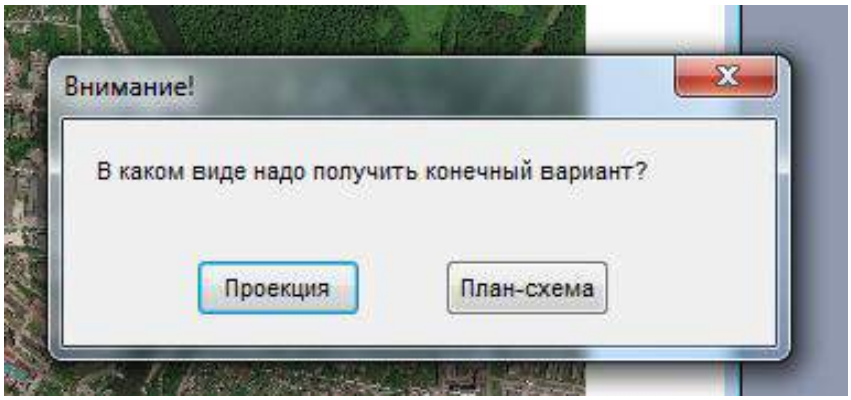


17. Далее выбираем Проекцию: зону выбираем в зависимости от местоположения муниципального района (Пензенская область разделена на 2 зоны)

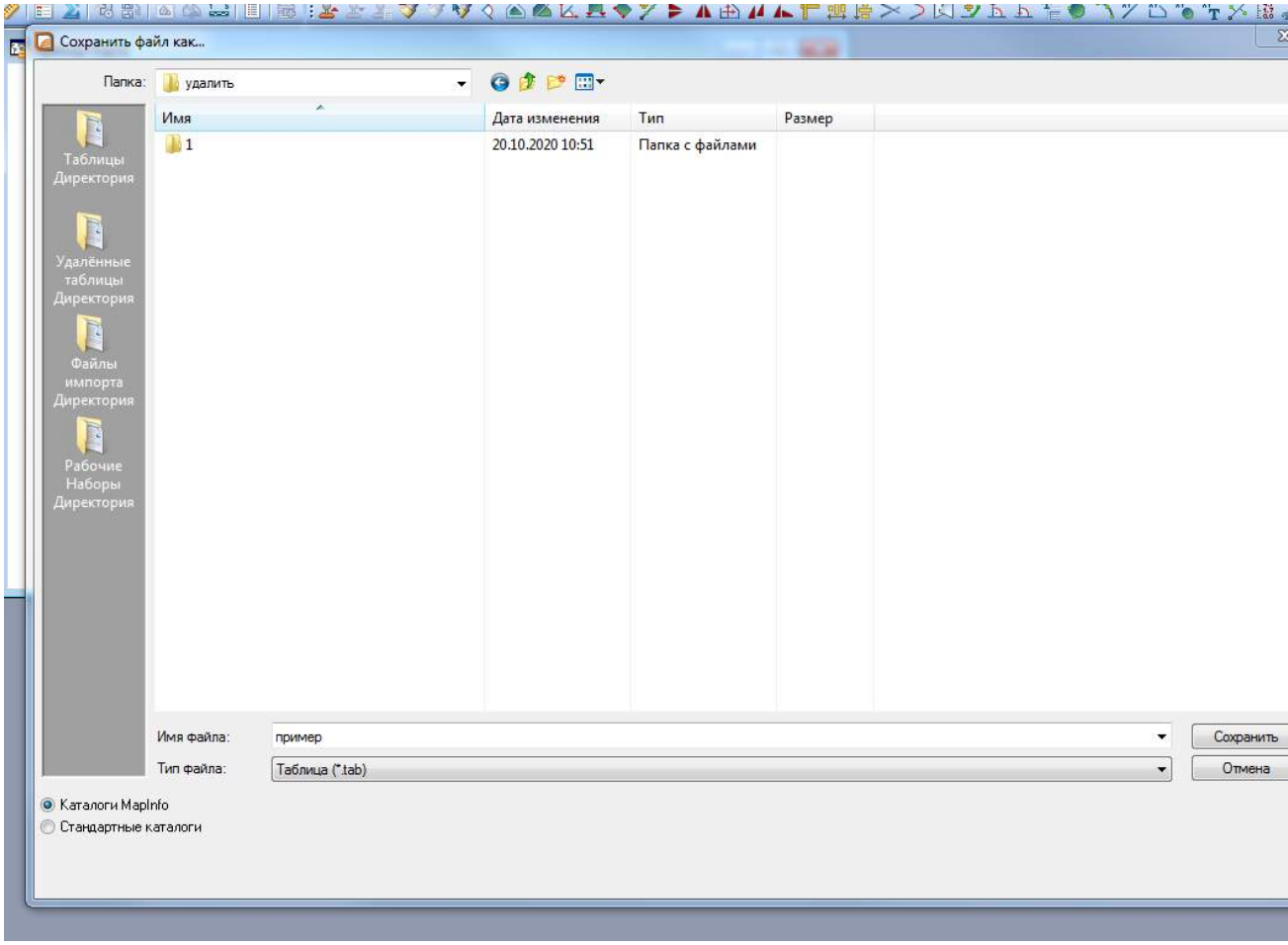


Нажимаем ОК

18. Далее выбираем «План-схема»

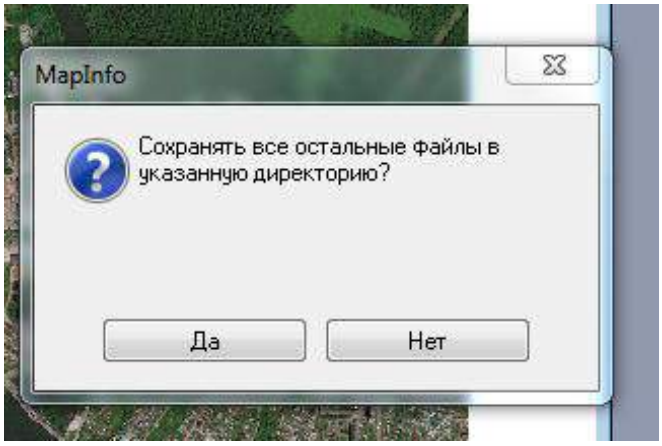


19. Открывается окно

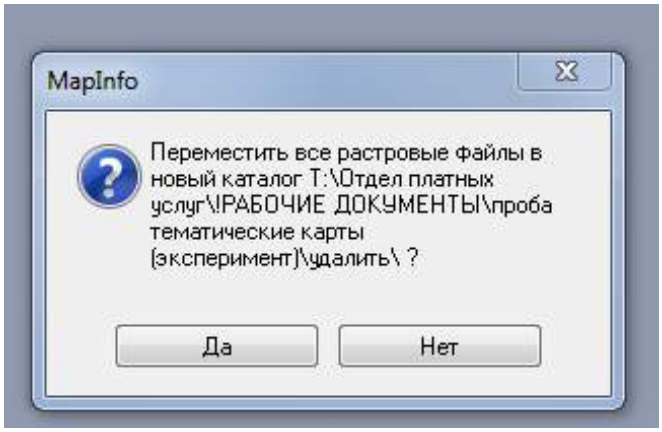


Указываем путь куда нужно сохранить космос с новой системой координат (это должна быть не та папка от куда мы брали файл в самом начале). Нажимаем кнопку Сохранить.

20. Далее нажимаем кнопку ДА



21. Снова нажимаем кнопку ДА

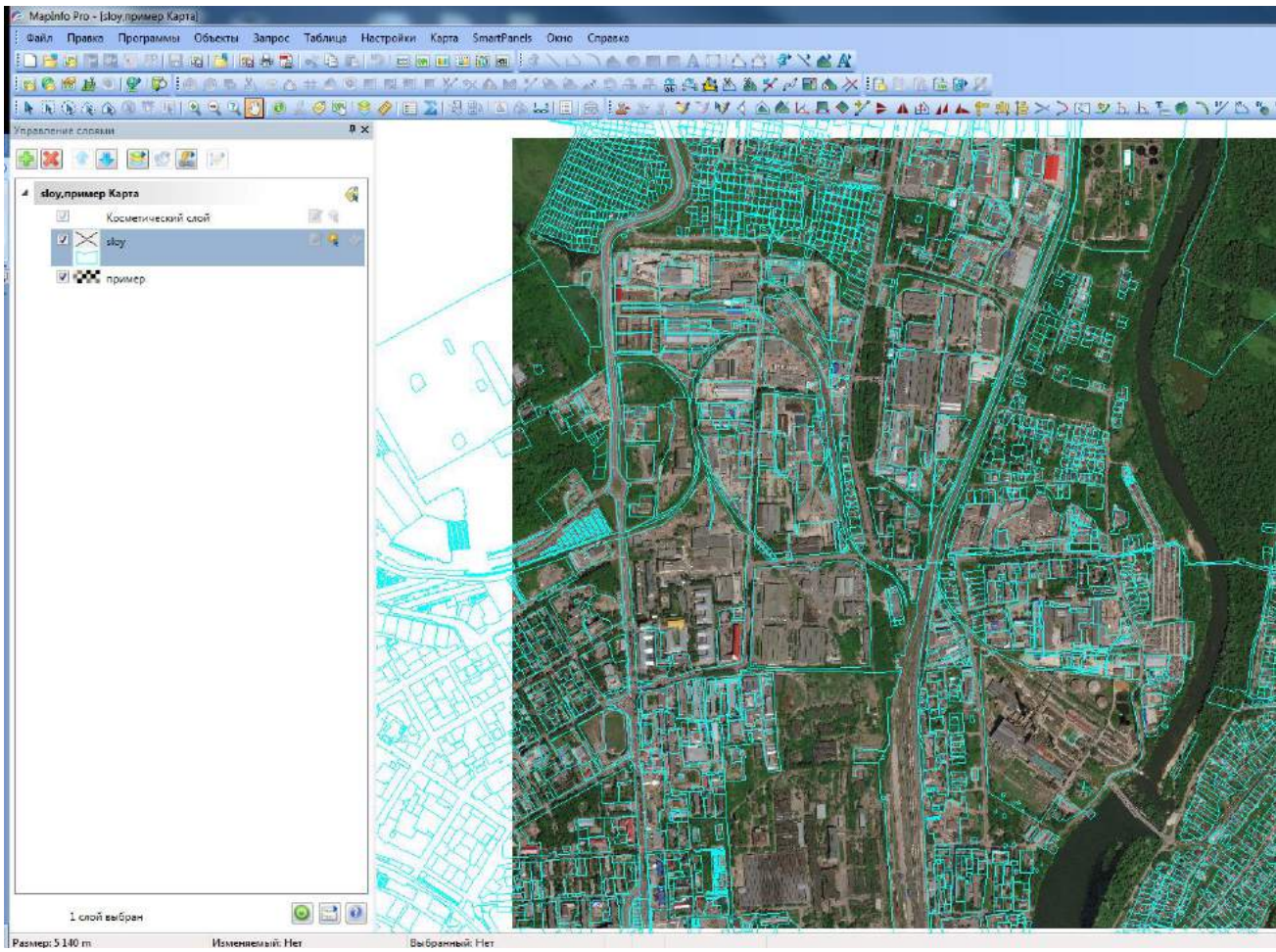


22. Переходим в свой рабочий набор куда будем сажать на координаты космоснимок.
23. Скачанный с SasPlanet космоснимок при открытии его в своем рабочем наборе будет уже сидеть правильных координатах, но с небольшим смещением.

    Пример:

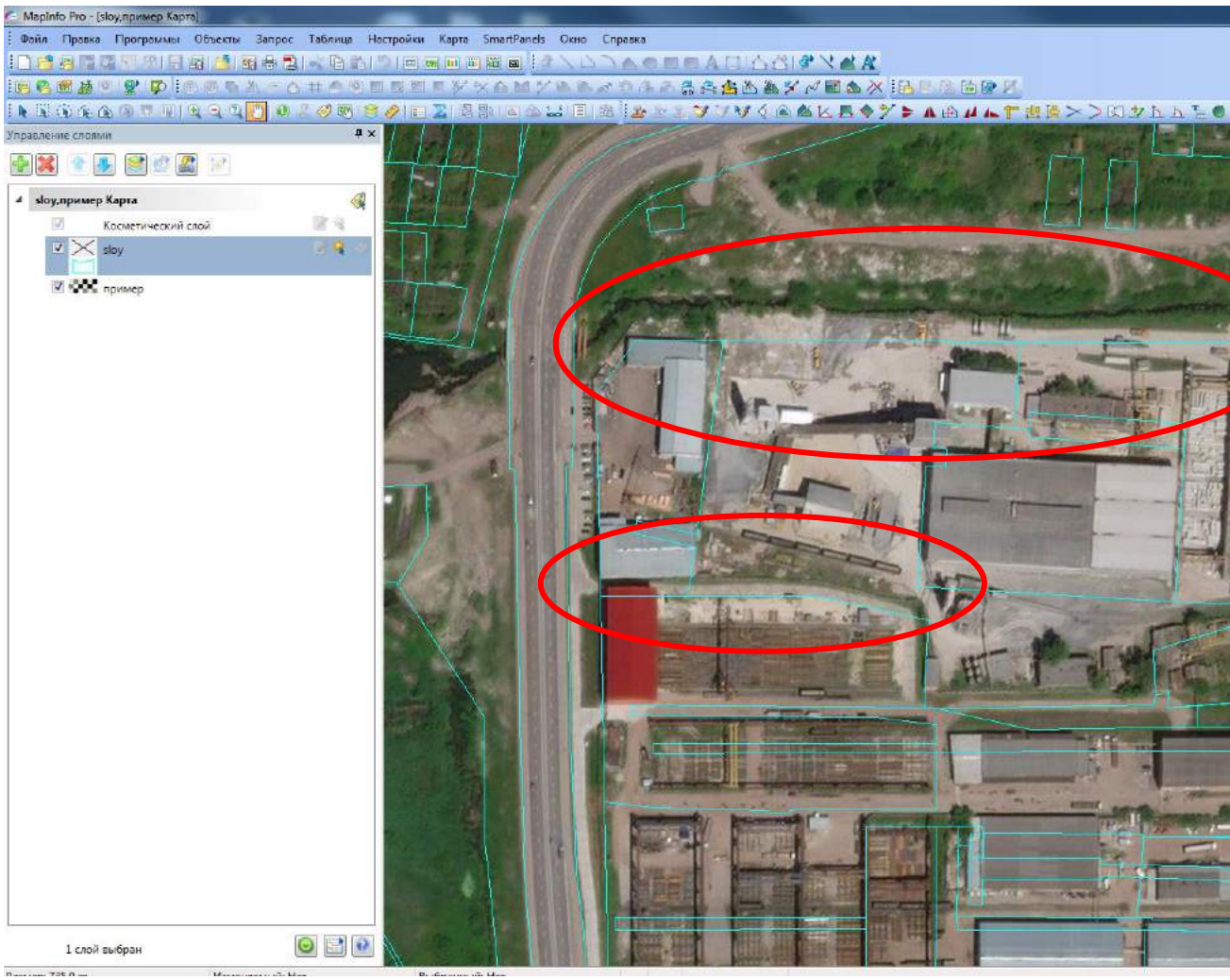


    На картинке мы видим уточненные земельные участки (т.е. земельные участки в отношении которых проводился кадастровый учет, есть межевание), и мы знаем что границы указанных земельных участков должны проходить по забору.
    Соответственно понимаем, что космоснимок смещен.
24. Для того чтобы это смещение устранить выполняем следующее:
25. В рабочем наборе должны быть открыты скачанный космоснимок (уже переведенный в систему координат МСК-58,см. пп.9-21), и таблица с земельными участками (обычно эта таблица называется sloy).



26. Находим уточненный земельный участок, который не содержит реестровой ошибки (т.е. сидит на месте). Это может быть любой земельный участок, желательно внутри населенного пункта, это могут быть и дороги, и столбы, и прочее.

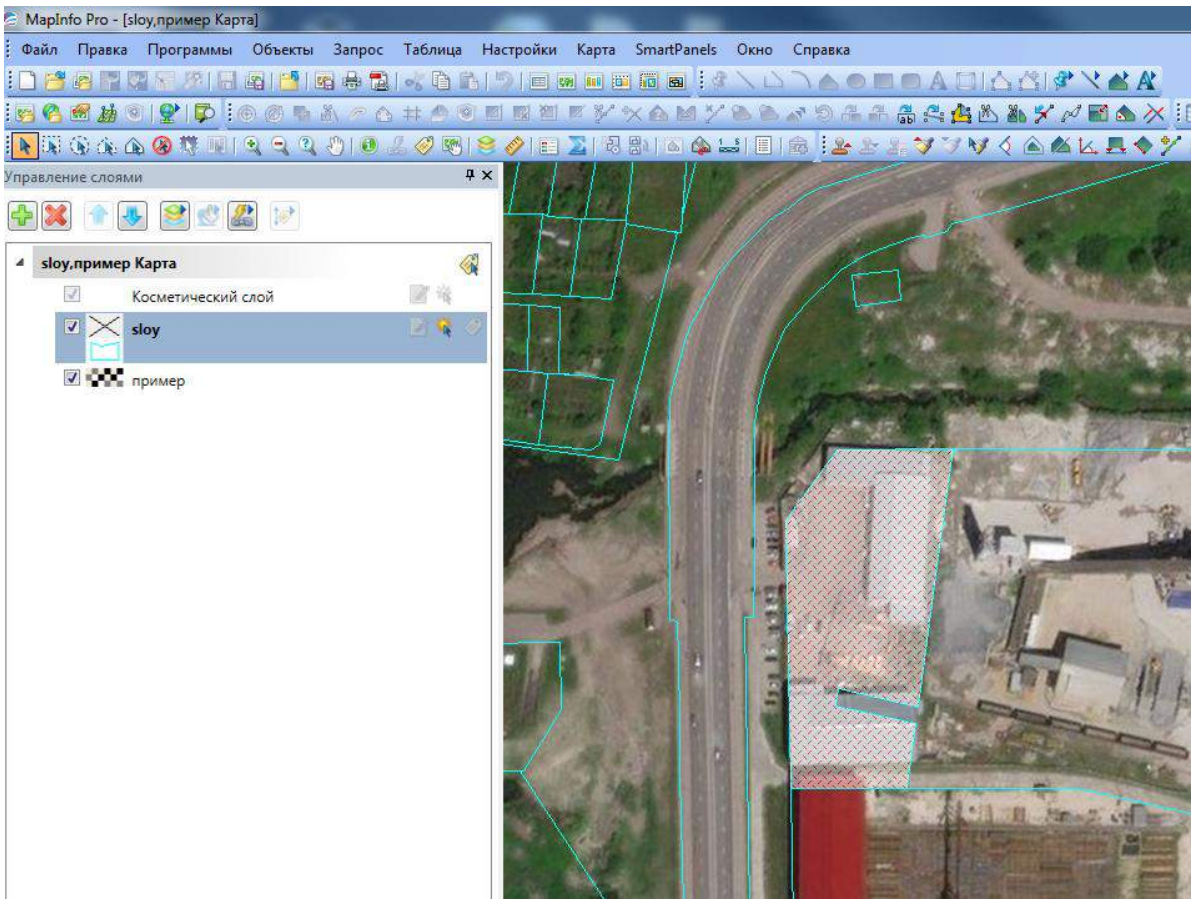
27. Итог поисков должен быть примерно такой:



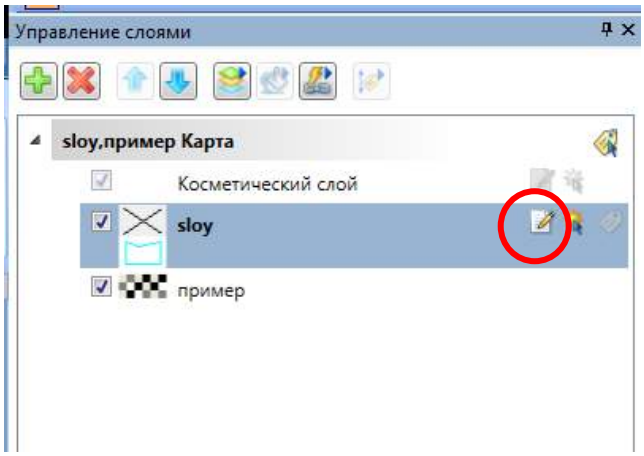
28. Выбираем инструмент «Выбор», условно назовем его стрелочка



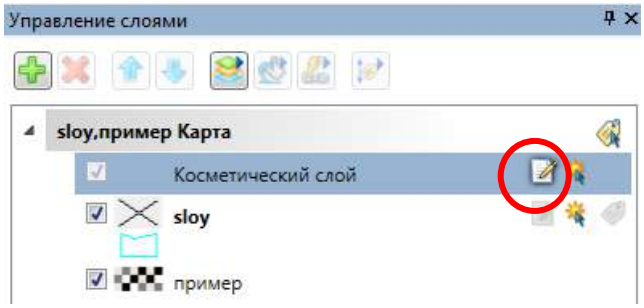
29. Стрелочкой одним щелчком левой кнопкой мыши выбираем земельный участок, относительно которого будем двигать космоснимок:



30. Делаем Слой изменяемый и нажимаем Ctrl+C



31. Делаем Косметический слой изменяемым и нажимаем Ctrl+V

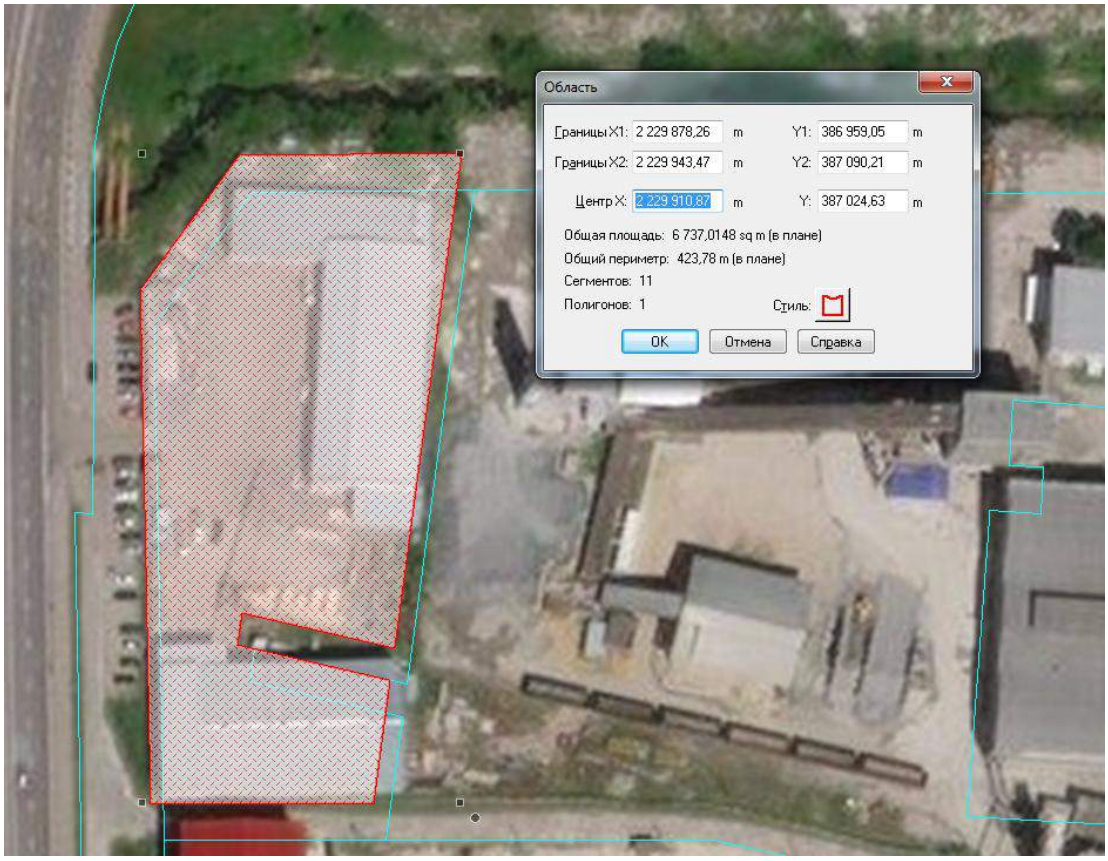


32. В итоге получаем копию выбранного земельного участка, размещенную в косметическом слое. Данную копию двигаем относительно космоснимка так, чтобы визуально границы скопированного земельного участка проходили по забору:



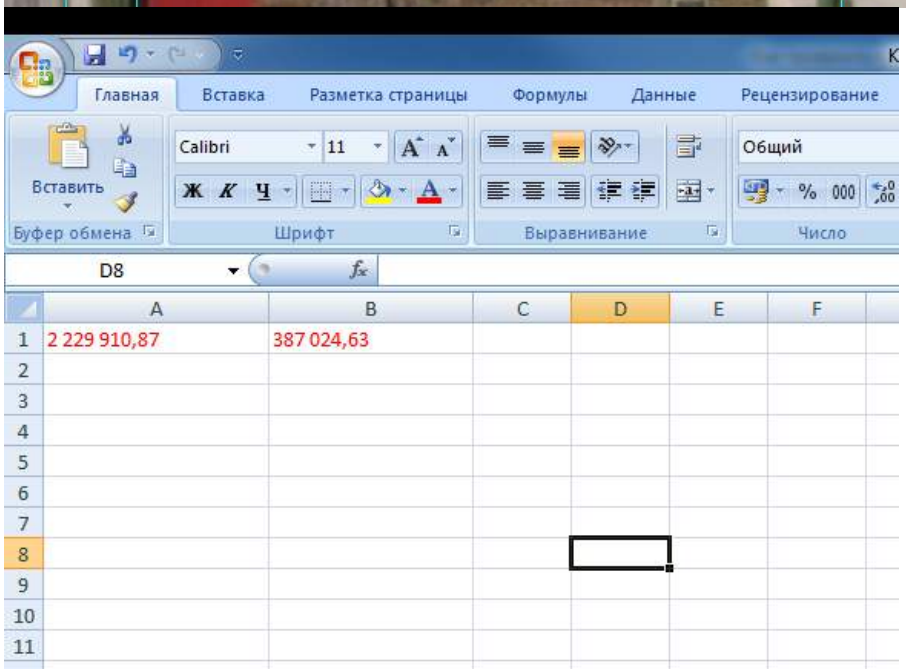
Примечание: голубым обозначен земельный участок исходный, красным – копия исходного земельного участка в косметическом слое, который поставили на место.

33. Стрелочкой одним щелчком левой кнопкой мыши выбираем земельный участок (обозначенный красным) и нажимаем F7

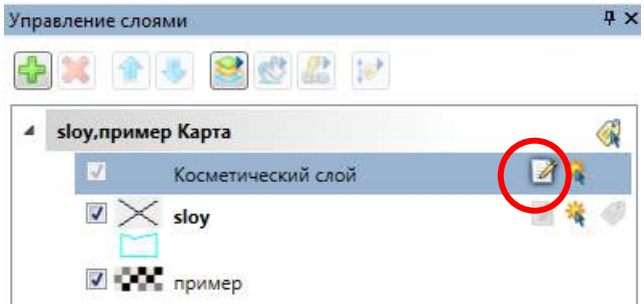


34. Копируем координаты из строк Центр X и Центр Y по очереди и вставляем в Exell

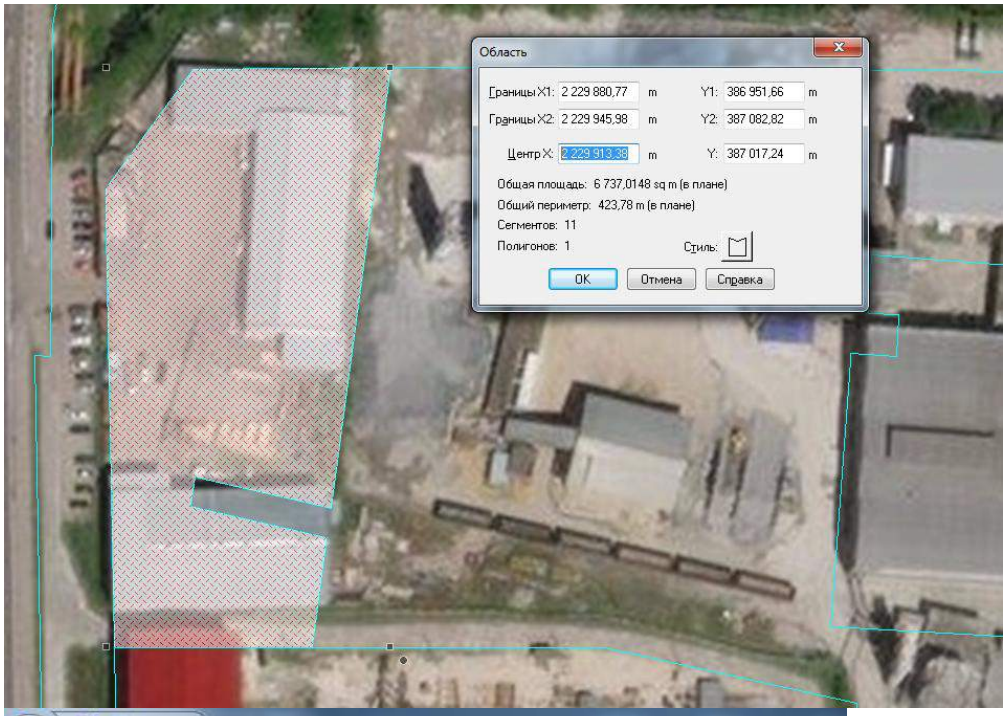


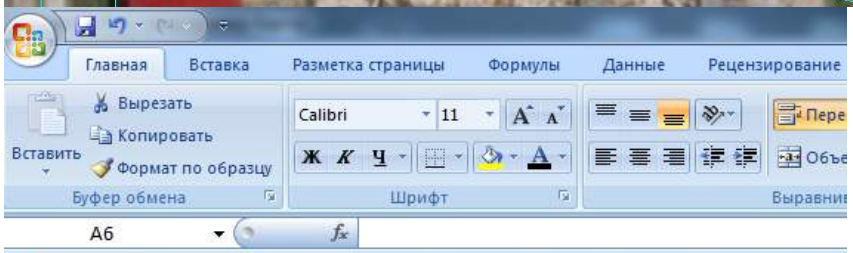


35. Делаем Косметический слой изменяемым, и удаляем копию земельного участка (обозначенная красным) с помощью кнопки Delete



36. Снова Стрелочкой одним щелчком левой кнопкой мыши выбираем земельный участок (обозначенный голубым) и нажимаем F7, потом копируем координаты из строк Центр X и Центр Y по очереди и вставляем в Exell

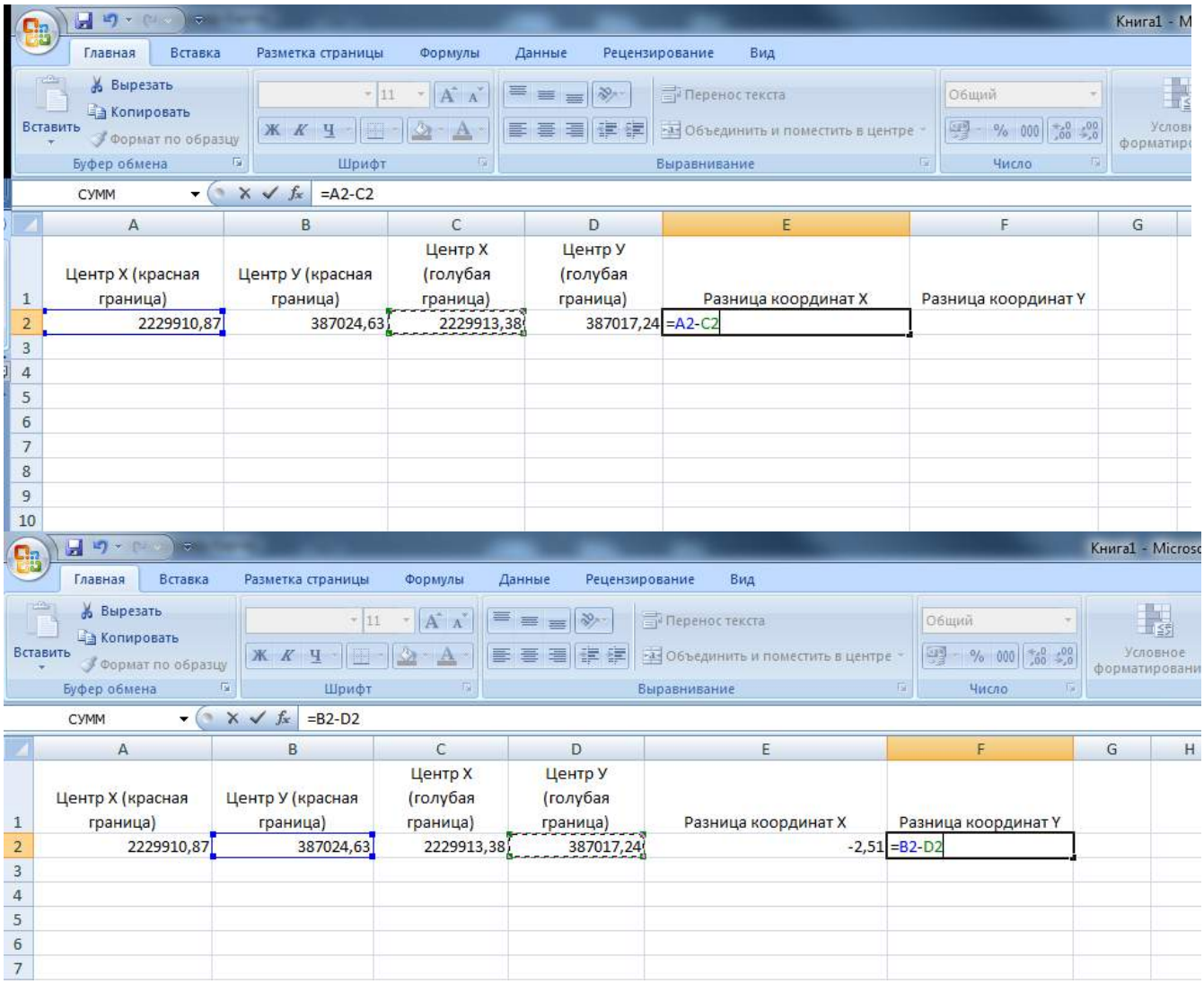




A6

	A	B	C	D	E
1	Центр X (красная граница)	Центр У (красная граница)	Центр X (голубая граница)	Центр У (голубая граница)	
2	2 229 910,87	387 024,63	2 229 913,38	387 017,24	
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

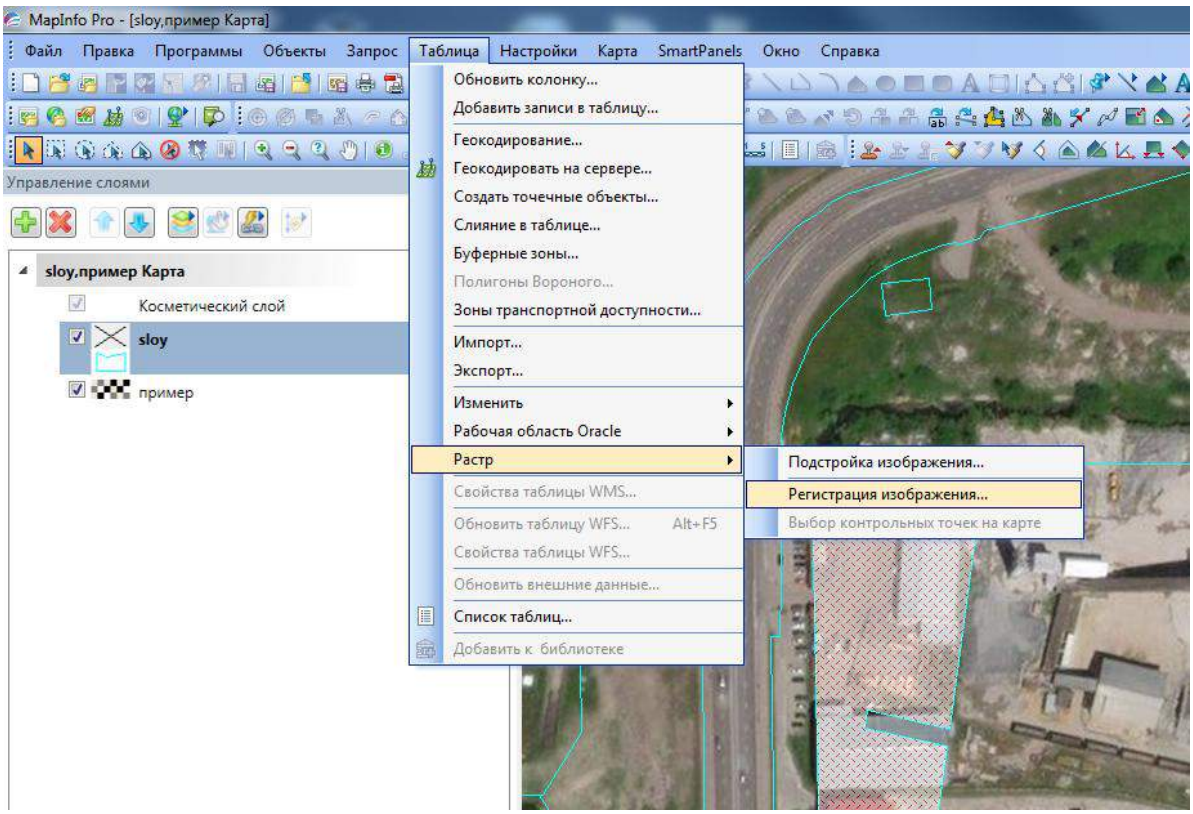
37. В Exell координаты копируются с пробелами, эти пробелы нужно убрать.
38. Далее в Exell считаем разницу скопированных координат



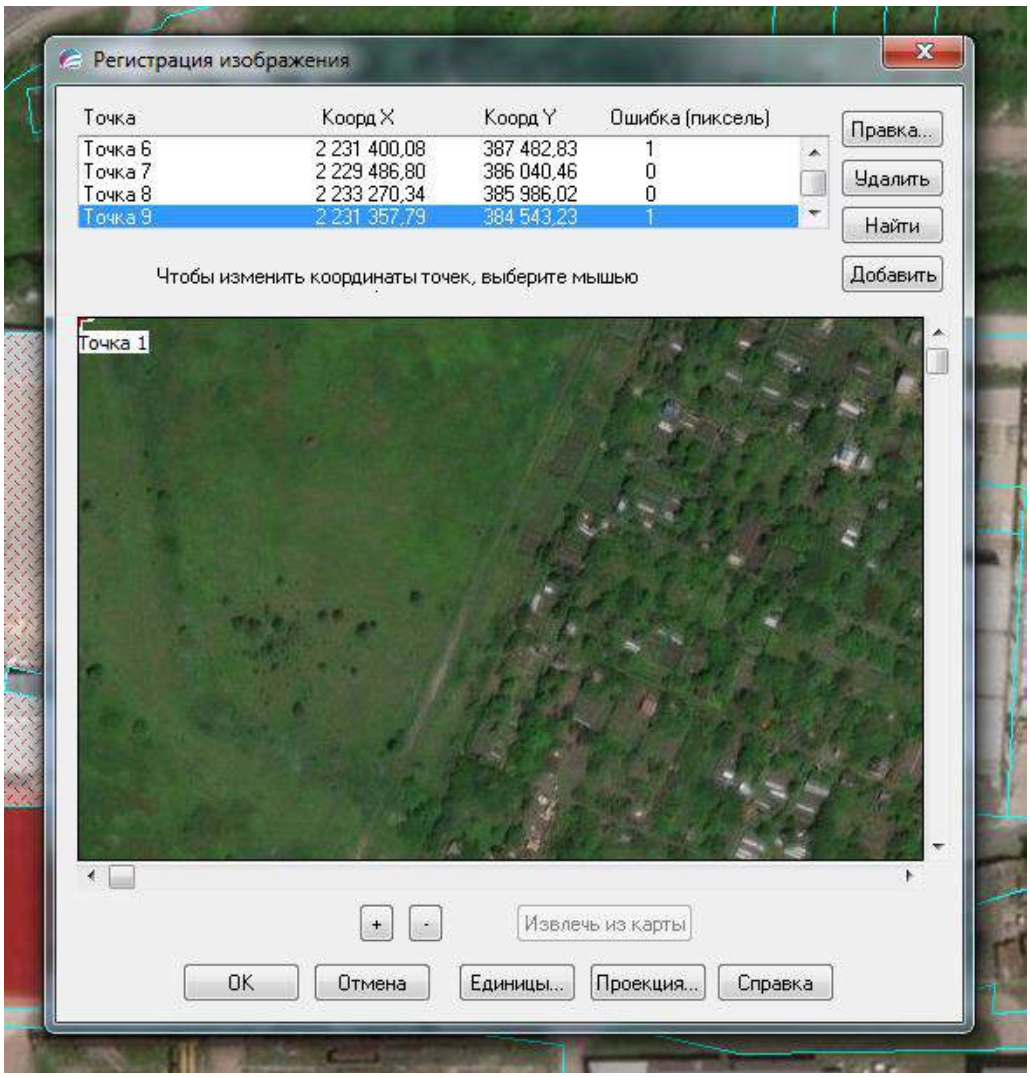
Получаем:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Центр X (красная граница)	Центр У (красная граница)	Центр X (голубая граница)	Центр У (голубая граница)	Разница координат X	Разница координат Y	
2	2229910,87	387024,63	2229913,38	387017,24	-2,51	7,39	

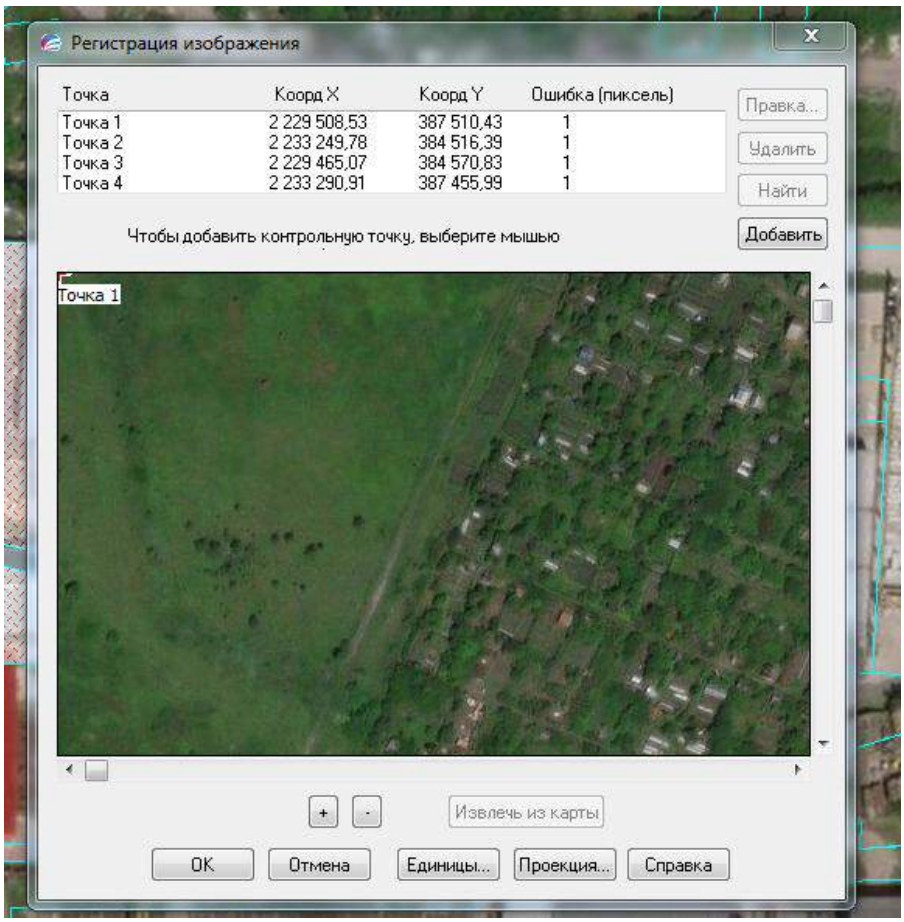
39. Далее возвращаемся в MapInfo нажимаем на вкладку Таблица – Растр – Регистрация изображения…



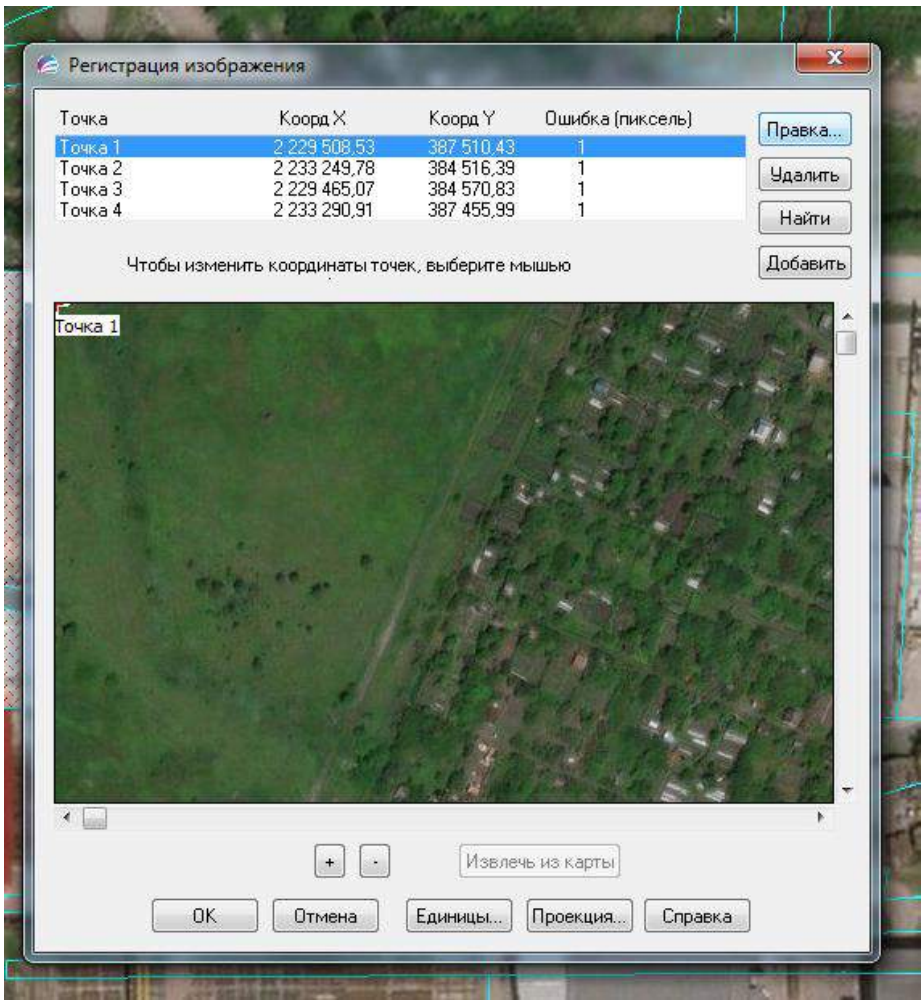
40. В открывшемся окне видим список точек (с 1 по 9) и их координаты. Удаляем точки с 5 по 9 следующим образом: выбираем строку с удаляемой точкой и нажимаем кнопку Удалить



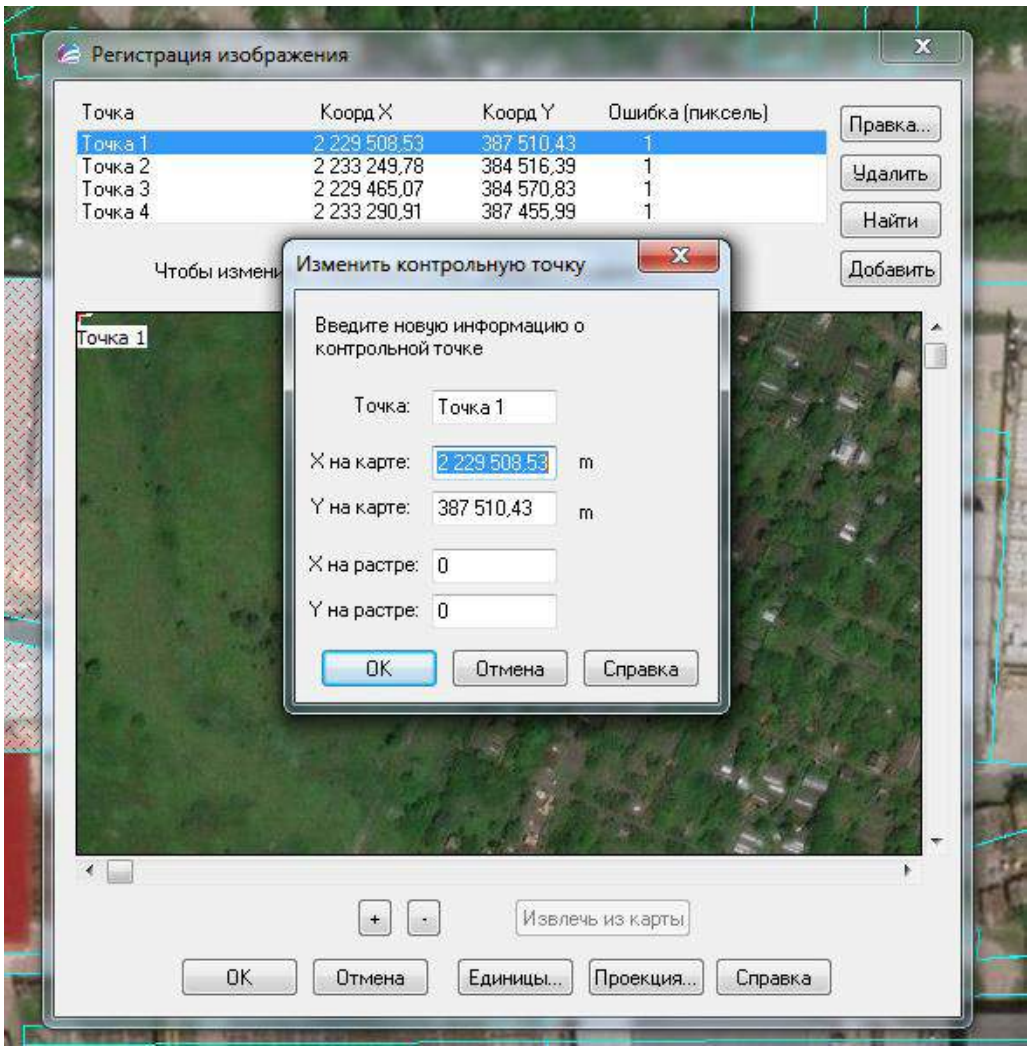
41. Должно остаться 4 точки



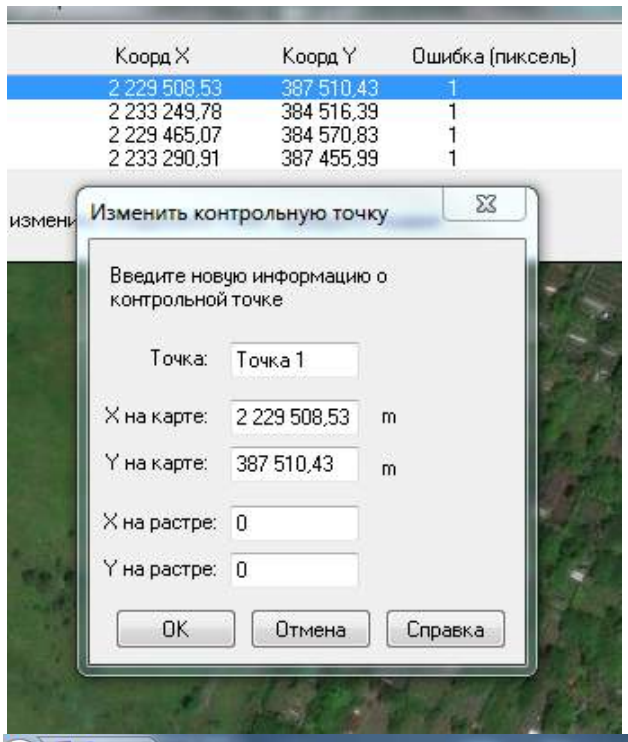
42. ыбираем сначала строчку с точкой 1 и нажимаем кнопку «Правка»

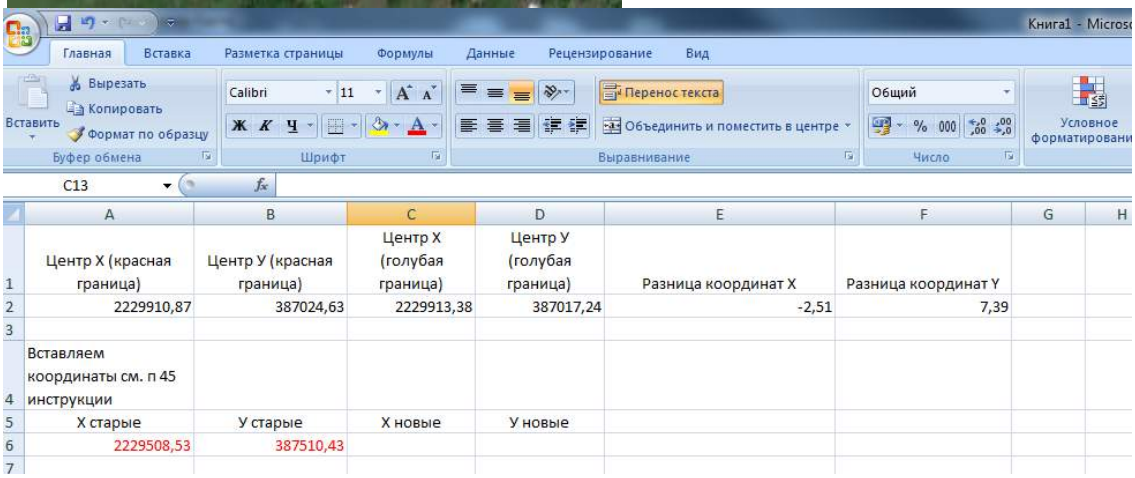


43. Далее видим вот такое окно

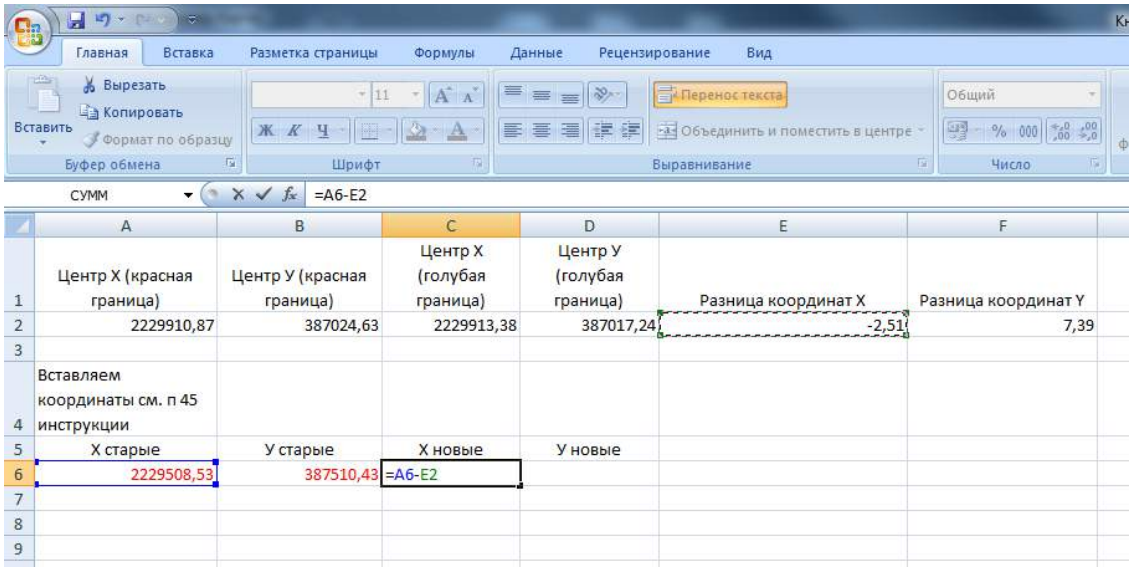


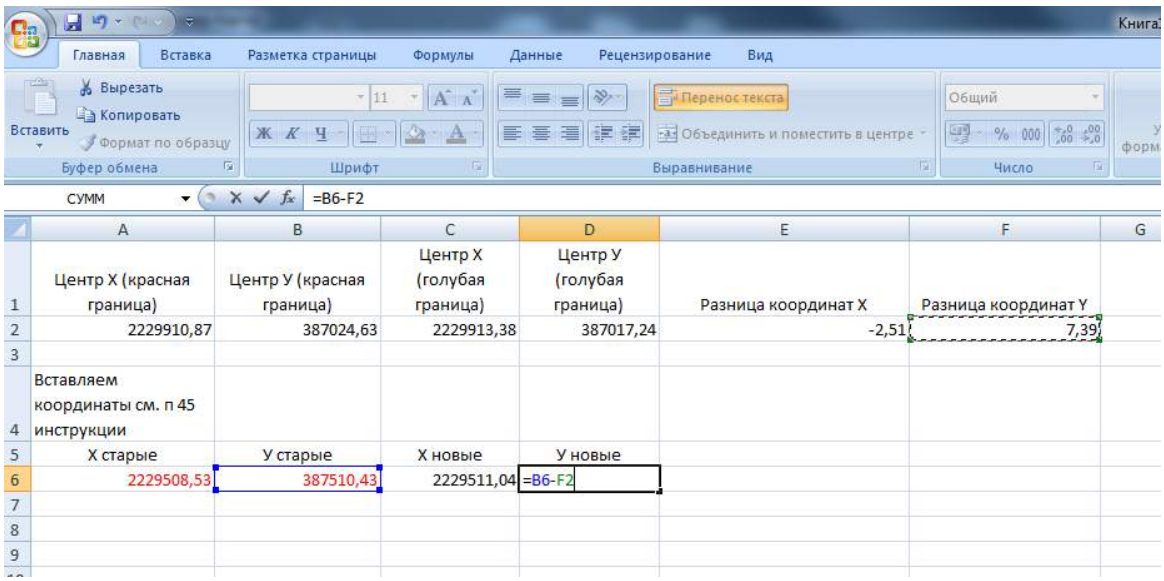
44. Открываем Exell (ниже представлен пример оформления таблицы в Exell, чтобы была нагляднее инструкция, так оформлять при работе не обязательно)
45. Из окна (см. пункт 43) из строки X на карте и Y на карте копируем координаты и вставляем в Exell (не забываем удалять пробелы когда вставим в Exell). После того как скопировали координаты окно закрывать пока не нужно.





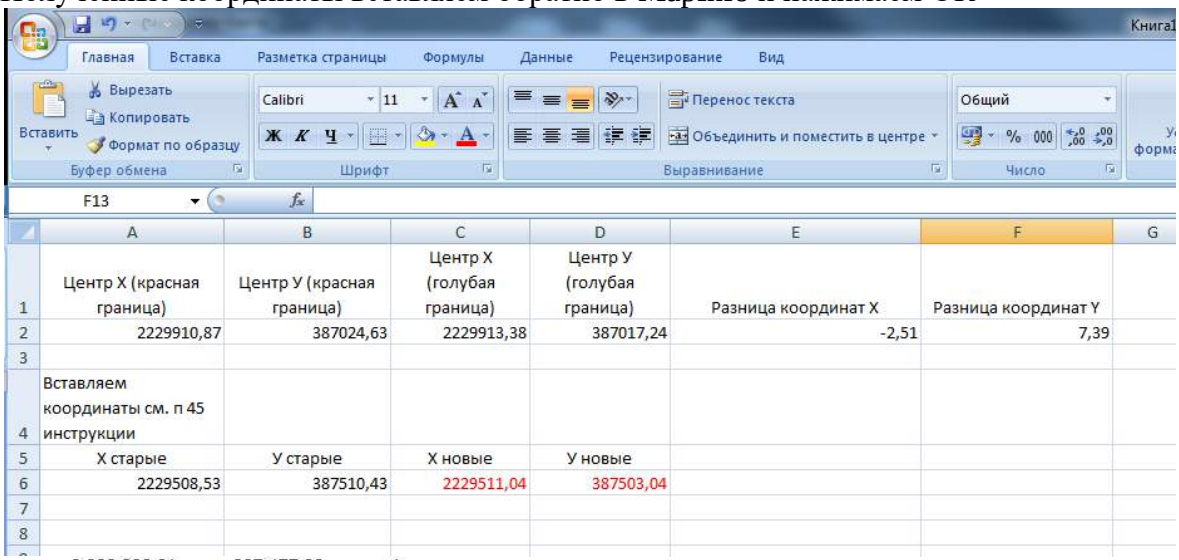
46. Рассчитываем новые координаты следующим образом:





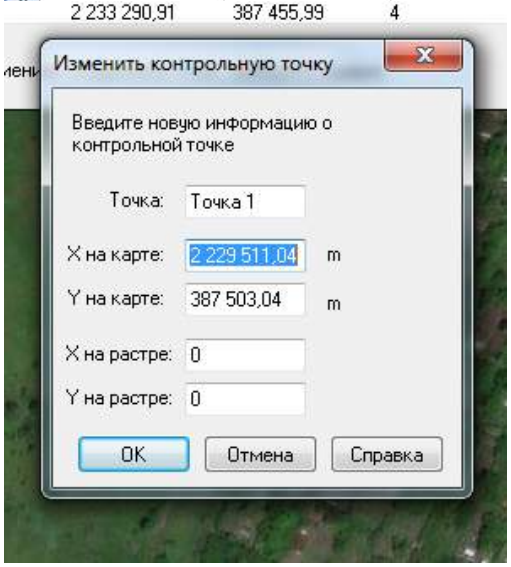
	A	B	C	D	E	F	G
1	Центр X (красная граница)	Центр У (красная граница)	Центр X (голубая граница)	Центр У (голубая граница)	Разница координат X	Разница координат Y	
2	2229910,87	387024,63	2229913,38	387017,24	-2,51	7,39	
3							
4	Вставляем координаты см. п 45 инструкции						
5	X старые	У старые	X новые	У новые			
6	2229508,53	387510,43	2229511,04	=B6-F2			
7							
8							
9							

Полученные координаты вставляем обратно в MapInfo и нажимаем ОК

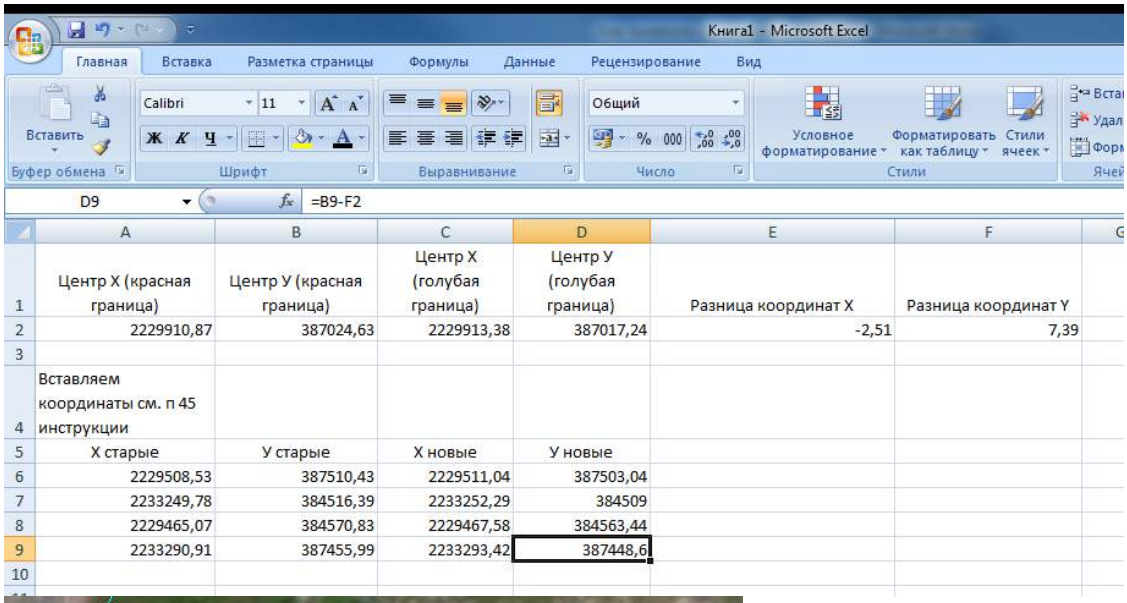


	A	B	C	D	E	F	G
1	Центр X (красная граница)	Центр У (красная граница)	Центр X (голубая граница)	Центр У (голубая граница)	Разница координат X	Разница координат Y	
2	2229910,87	387024,63	2229913,38	387017,24	-2,51	7,39	
3							
4	Вставляем координаты см. п 45 инструкции						
5	X старые	У старые	X новые	У новые			
6	2229508,53	387510,43	2229511,04	387503,04			
7							
8							

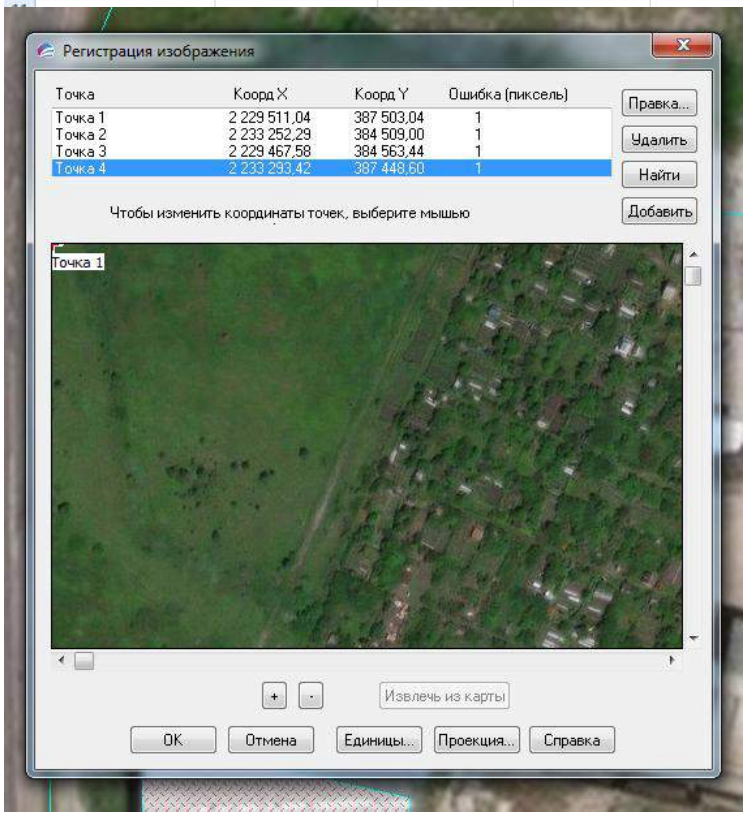
2 233 290,91 387 455,99 4



47. Далее действия описанные в пп. 42-46 выполняем с оставшимися точками. В итоге получаем

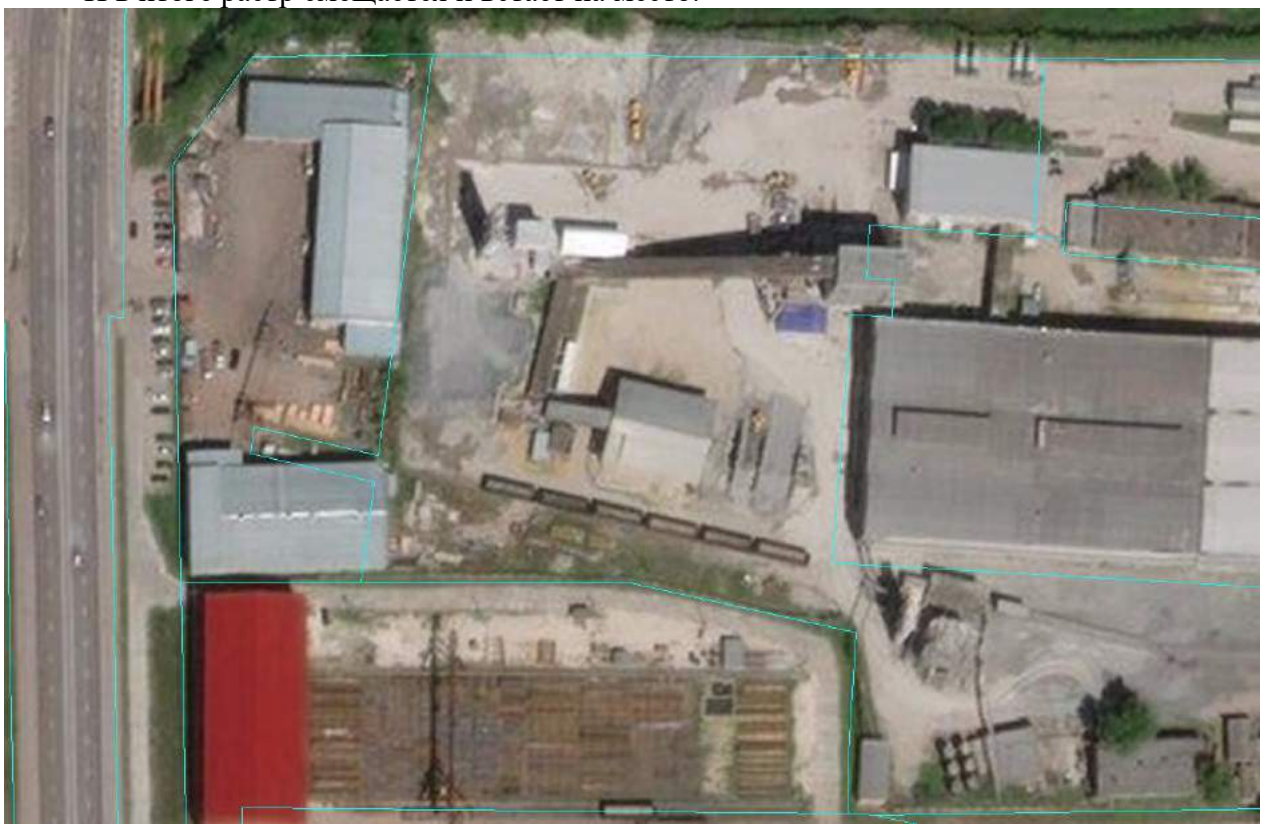


	A	B	C	D	E	F
1	Центр X (красная граница)	Центр У (красная граница)	Центр X (голубая граница)	Центр У (голубая граница)	Разница координат X	Разница координат Y
2	2229910,87	387024,63	2229913,38	387017,24	-2,51	7,39
3						
4	Вставляем координаты см. п 45 инструкции					
5	X старые	У старые	X новые	У новые		
6	2229508,53	387510,43	2229511,04	387503,04		
7	2233249,78	384516,39	2233252,29	384509		
8	2229465,07	384570,83	2229467,58	384563,44		
9	2233290,91	387455,99	2233293,42	387448,6		
10						



Нажимаем ОК.

И в итоге растр смещается и встает на место.



Такие же операции выполняются если растр привязывается по геодезической съемке.

Задание на выполнение расчетно-графической работы.

Выполнить расчетно-графическую работу по использованию информационных технологий в кадастровых и землеустроительных работах по следующему алгоритму.

Осуществить анализ территории населенного пункта с. Порзово Камешкирского района Пензенской области, используя возможности:

- федеральной государственной информационной системы территориального планирования (ФГИС ТП РФ);
- геопортала Публичной кадастровой карты;
- информационно-поискового веб-сервиса Google Maps, информационно-поисковой ГИС Google Earth

Подготовить космоснимок на территорию указанного населенного пункта, используя возможности картографического сервиса SAS Planet

Привязать полученный космоснимок в Map Info.

Создать рабочий набор для работы с объектом землеустройства – границы населенного пункта (координаты выдаются на занятии преподавателем**).**

Подготовить Чертеж для графического описания местоположения объекта землеустройства, используя возможности Map Info.

Применяя технологии специализированного ПО АРГО изготовить описание местоположения объекта землеустройства, в том числе в формате xml для передачи в орган регистрации прав.

Выполненные действия сопроводить соответствующим описанием.

Перечень типовых примерных вопросов для защиты расчетно-графической работы:

1. Дать определение «Геоинформационное картографирование».
2. Дать определение «Пространственный объект».
3. Типы данных пространственных объектов.

4. Векторное представление пространственных объектов.
5. Особенности топологического и послойного представления данных в ГИС.
6. Растровое представление пространственных объектов.
7. Правила цифрового описания объектов.
8. Дать определение «Цифровая модель местности».
9. Дать определение одномерных, двумерных, трехмерных ЦММ.
10. Дать определение Цифровая топографическая карта.
11. Дать определение Электронная карта местности.
12. Основные отличия ЦММ, ЦК и ЭК.
13. Классификация геоинформационных систем.
14. Основные этапы создания цифровой топографической карты.
15. Требования к качеству ЦТК.
16. Системы классификации и кодирования семантической информации в ГИС.
17. Описать технологию регистрации растрового фрагмента карты по координатам в ПО «ГИС Карта».
18. Описать технологию регистрации растрового фрагмента карты по файлу привязки космического снимка в ПО «ГИС Карта».
19. Описать технологию работы с редактором карты и его функциональные возможности в ПО «ГИС Карта».
20. Описать технологию выбора классификатора и его настройка в ПО «ГИС Карта».
21. Описать технологию векторизации участка карты в ПО «ГИС Карта».
22. Описать технологию внесения имеющихся атрибутивных характеристик в ПО «ГИС Карта».
23. Описать технологию экспорта карты в различные форматы и представление карты в принтерном виде в ПО «ГИС Карта».
24. Описать технологию создания в ПО «ГИС Карта» классификатора использованных в результате векторизации условных знаков.
25. Описать технологию измерения площадей и протяженности объектов с учетом рельефа и без учета рельефа в ПО «ГИС Карта».
26. Описать технологию создания цифровой модели рельефа в ПО «ГИС Карта».
27. Описать технологию создания трехмерной матрицы высот в ПО «ГИС Карта».
28. Описать технологию вызова объемного отображения матрицы высот в ПО «ГИС Карта».
29. Описать технологию построение горизонталей по матрице высот в ПО «ГИС Карта».
30. Описать технологию построение окна статистики созданной поверхности в ПО «ГИС Карта».
31. Описать технологию формирования легенды карты в МО «ГИС Карта».
32. Описать технологию формирования легенды матрицы высот в ПО «ГИС Карта».
33. Описать технологию настройки стандартных макетов зарамочного оформления в ПО «ГИС Карта».
34. Описать технологию формирования трехмерной видеосиены района работ в ПО «ГИС Карта».
35. Описать технологию Редактирование классификатора 3D в ПО «ГИС Карта».
36. Описать технологию записи AVI-файл с перемещением по трехмерной модели и с изменением ее характеристик в ПО «ГИС Карта».

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

- тестирование,
- выполнение практических заданий,
- вопросы для устного ответа,
- задания для самостоятельного изучения.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА

Основные положения создания и применения информационных технологий в землеустроительных и кадастровых работах, виды информационных технологий.
Цифровая трансформация земельно-имущественных отношений, тренды цифровизации кадастровой деятельности
Информационные системы и сервисы для землеустроительных и кадастровых работ
Открытые платформы для публикации пространственных данных в интернет. Понятие геосервисов и геопорталов
Федеральные, региональные, муниципальные геопорталы: виды, характеристика, возможности
ГИС-приложения: виды, возможности для целей кадастровых и землеустроительных работ
Специализированное ПО для землеустроительных и кадастровых работ. Полезные инструменты и сервисы. Полигон. Технокад. Арго. Техинвентаризация
Информационное моделирование объектов строительства

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. *Важнейшим требованием при дифференциации процесса разработки системы и внедрения ее элементов является:*

а) системный подход;
б) объектно-функциональный принцип.

2. *Начальным этапом в функциональной структуре САЗПР является:*

а) автоматизация проектных работ по землеустройству;
б) автоматизация планирования и организации землеустроительных работ.

3. *Средствами обеспечения САЗПР являются:*

а) аппаратно-программное;
б) автоматизированное рабочее место землеустроителя;
в) методическое, информационное, математическое, техническое, организационное.

4. *Концепцией, рассматривающей проблему создания САЗПР с системных позиций, является:*

а) концепция комплексности решения;
б) концепция инвариантности;
в) концепция абстрагирования;
г) концепция модульности;
д) концепция эвристичности.

5. *Принципом, предполагающим модернизацию сложившихся методов и приемов землеустроительного проектирования, является:*

а) принцип системности;
б) принцип совершенствования и непрерывного развития;
в) принцип согласованности пропускных способностей;
г) принцип оперативности взаимодействия.

6. *К методам преобразования исходного графического материала в цифровую форму относят:*

а) сканирование и дигитализацию;
б) растрово-векторное преобразование.

7. *В САЗПР используют ... модели представления данных:*

а) полигональную и линейно-узловую;
б) растровую и векторную.

8. *Цифровое представление пространственных объектов в виде совокупности ячеек пикселов с присвоенными им значениями класса объектов - это:*

а) слой;
б) растровое представление;
в) векторное представление.

9. *Процесс проверки подлинности имен пользователей, их ірупіі и компьютеров называют*

а) авторизацией;
б) аутенфикацией.

10. *Редактирование изображений в САЗПР производится в программах:*

а) Microsoft Paint, Imaiging, Adob Photoshop;
б) Mapinfo, AutoCAD, MicroStation, Easy Trace.

11. *Этап обработки трехмерной графики, заключающийся в генерировании и передаче в буфер кадров пикселов необходимых цветов с учетом соответствующей затененности -это:*

а) этап расчета преобразований;
б) этан освещения;
в) этап геометрической обработки;
г) этап рендеринга.

12. *К векторным графическим форматам относят;*

а) DXF, WMF, EPS;
б) AI, BMP, HPGL, PCX, TIFF, GIF, JPEG.

13. *Гибридные редакторы редактируют;*

а) растровые и векторные чертежи;
б) растровые, векторные, растрово-векторные чертежи.

14. *Экономический эффект внедрения САПР и ГИС, учитывающий конечные результаты хозяйственной деятельности предприятия, – это:*

а) прямой экономический эффект;
б) косвенный экономический эффект.

15. *Модуль усвоения знаний в экспертной системе действует по принципу:*

а) индуктивного вывода;
б) дедуктивного вывода.

16. *Выдача предупреждений об опасности или нештатной ситуации осуществляется в тине экспертных систем:*

а) интерпретация;
б) прогнозирование;
в) диагностика;
г) проектирование;
д) планирование;
е) контроль;
ж) отладка;
з) ремонт;
и) обучение;
к) управление.

17. *Содержательный анализ проблемной области, выявление используемых понятий и их взаимосвязи, определение методов решения задач осуществляется на этапе ... разработки экспертных систем:*

а) идентификации;
б) концептуализации;
в) формализации;
г) выполнения;
д) тестирования;
е) опытной эксплуатации.

18. *Моделью знаний, наиболее приближенной к обычной логике действий экспертов, характеризующейся простотой, однородностью является:*

а) логическая модель;
б) семантические сети;
в) фреймы; структуры, простотой модификации;
г) системы вывода.

19. *Перечислить типы инструментальных средств систем искусственного интеллекта в порядке повышения универсальности, эффективности работы конечного продукта и увеличения затрат на их разработку:*

а) системы программирования;
б) системы представления знаний;
в) средства автоматизированного проектирования ИС;
г) скелетные системы.

20. *Объектом САЗПР являются:*

а) машинописные, оформительские работы, профессиональное производство карт и чертежей;
б) процессы землеустроительного проектирования;
в) сбор, накопление и обработка данных;
г) обоснование проектных решений;
д) формирование проектной документации;
е) оценка качества проектно-изыскательских работ.

21. *Основной целью диалоговой системы является:*

а) управление работой автоматизированной системы и совместное решение слабоформализованных задач проектирования;
б) обеспечение связи графической и семантической баз данных;
в) диалоговая система отсутствует в САЗПР.

22. *Автоматизированная картография это:*

а) технические средства по созданию аналоговых копий цифровых карт;
б) раздел картографии, охватывающий теорию, методологию и практику создания, обновления и использования карт, атласов и др. пространственно-временных картографических произведений в графической, цифровой и электронной формах с помощью автоматических картографических систем и др. технических и аппаратно-программных средств;
в) программно-технический комплекс, управляемый коллективом специалистов и предназначенный для работы с цифровыми моделями пространственных объектов, процессов и явлений.

23. *Укажите правильную последовательность операций по автоматизированному картографированию:*

а) исследование геопространства; создание цифровой модели пространственный объектов процессов и явлений; Применение комплекса программных средств; применение комплекса аппаратных средств;
б) создание цифровой модели пространственный объектов процессов и явлений; распечатка картографических произведений, исследование геопространства;
в) сбор пространственной информации, разработка системы классификации и визуализации пространственной информации, обработка информации специализированными программными средствами, оформление цифровой топографической карты.

24. *Какие аппаратные средства используются для получения данных об объектах картографирования:*

а) инструментальные ГИС, векторизаторы, справочно-картографические системы, системы пространственного моделирования;

б) геодезические приборы, роботизированная техника, мобильные сканирующие системы, системы дистанционного зондирования Земли;

в) системы обработки данных дистанционного зондирования, ГИС-вьюеры, программные комплексы геопорталов.

25. Термин «геоинформационное картографирование»:

а) раздел картографии, охватывающий теорию, методологию и практику создания, обновления и использования карт, атласов и др. пространственно-временных картографических произведений;

б) производственный и (или) научно–исследовательский комплекс автоматических картографических приборов, компьютеров, программных и информационных средств, функционирующих как единая система с целью создания и использования карт;

в) отрасль картографии, занимающаяся автоматизированным составлением и использованием карт на основе геоинформационных технологий и баз географических знаний.

26. Термин «пространственный объект»:

а) логические правила формализованного цифрового описания объектов реальности;

б) цифровая модель пространственных объектов, процессов и явлений сформированная на основе законов картографической генерализации;

в) любое материальное образование, явление или процесс на земной поверхности (географической среды), внутри поверхности Земли (геологической среды) и за ее приделами Земли (космической среды), которое отвечает важнейшим методологическим принципам географии – пространственность, комплексность, конкретность, картируемость.

27. Термин «графические данные в ГИС»:

а) описательная информация об объекте представленная в табличном виде;

б) это картографическая информация, хранящаяся в цифровой форме;

в) графическая визуализация пространственного объекта на цифровой модели (стиль, цвет, размер условного знака).

28. Термин «топологическая информация»:

а) информация в составе объекта цифрового топографического плана, описывающая сущность и свойства объекта топографического плана;

б) информация в составе объекта цифрового топографического плана, описывающая положение и плановые очертания объекта топографического плана;

в) информация, которая описывает, как объекты расположены друг относительно друга в пространстве, определяя свойства объектов.

29. Термин «слой пространственных объектов»:

а) краткое название группы пространственных объектов, несущее соответствующую смысловую нагрузку;

б) специальное описание пространственных данных, заполняемое по специальным категориям – источник данных, применяемый классификатор, система координат и др.:

в) совокупность однотипных (одной мерности) пространственных объектов, относящихся к одной теме (классу объектов) в пределах некоторой территории и в системе координат, общих для набора слоев.

30. Термин «цифровая модель местности»:

а) векторная или растровая карта, сформированная на машинном носителе (например, на оптическом диске) с использованием программных и технических средств в принятой проекции, системе координат, условных знаках, предназначенная для отображения, анализа и моделирования, а также решения информационных и расчетных задач по данным о местности и обстановке;

б) цифровая модель карты, созданная путем цифрования картографических источников, фотограмметрической обработки данных дистанционного зондирования, цифровой регистрации данных полевых съемок или иным способом;

в) цифровое представление пространственных объектов, соответствующих объектовому составу топографических карт и планов, используемое для производства цифровых топографических карт.

31. Основные классификационные группы ГИС:

а) локальный уровень, сетевой уровень, глобальный уровень;

б) тематические признаки, функциональность, территориальный охват, цели создания, тип используемых данных;

в) полнофункциональные, узкоспециализированные, настольно-картографические.

32. Этапы создания цифровой топографической карты:

а) преобразование векторного изображения, объединение векторного изображения,
подготовка отчетов и тематических карт;

б) получение растрового изображения, объединение растрового изображения, преобразование растрового изображения, формирование базы данных;

в) вирование графической и семантической части объектов, контроль и корректура, оформление и подготовка к печати, передача в эксплуатацию.

33. Код объекта цифровой топографической информации:

а) свод правил и конкретных указаний, определяющих порядок классификации и кодирования объектов цифровых топографических планов, а также признаков указанных объектов и их значений;

б) совокупность кода объекта цифрового топографического плана, номера этого объекта в массе однотипных кодов характерных для данного объекта признаков и кодов значений этих признаков;

в) присвоение объектам, их признакам и значениям этих признаков символьных обозначений в соответствии с определенными правилами, которые обеспечивают возможность их выделения из множества данных.

34. Компьютерные информационные технологии это:

а) комплекс областей деятельности, которые относятся к технологиям создания, хранения и обработки информационных данных с применением компьютерной техники.

б) различные методы взаимодействия техники с людьми и их практическое применение.

35. Что не является основными чертами компьютерных информационных технологий:

а) структурированность правил обмена данными алгоритмов;

б) специальную технику, которая призвана осуществлять вычислительные процессы;

в) массовое использование компьютерного сохранения и предоставления информационных ресурсов;

г) возможность передачи информации с помощью цифровых компьютерных технологий на большие расстояния.

36. Наиболее эффективными средствами защиты от компьютерных вирусов являются:

а) аппаратные средства;

б) операционная система;

в) антивирусные программы;

г) организационные мероприятия.

37. Что не является задачей справочно-правовой системы?

а) предоставление доступа к различным видам открытой правовой информации, причем, и практически полном объеме;

б) обеспечение своевременного получения актуальной и достоверной информации;

в) предоставление возможности эффективно проработать огромный массив правовой информации благодаря использованию современных компьютерных технологий;

г) предоставление консультаций по вопросам правовой информации.

38. Справочно-правовая система – это:

а) справочное онлайн бюро;

б) программа обработки правовой информации;

в) это программный комплекс, включающий в себя массив правовой информации и программные инструменты (интерфейс), позволяющие пользователю работать с этим массивом информации;

г) компьютерная база данных, содержащая выдержки из документов, относящихся к правовой информации.

39. Информационное обеспечение – это:

а) процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта);

б) среда, составляющими элементами которой являются компьютеры, компьютерные сети, программные продукты, базы данных, люди, различного рода технические и программные средства связи и т.д.;

в) совокупность данных, представленных в определенной форме для компьютерной обработки;

г) сводка последних новостей.

40. Информационные технологии – это:

а) система аппаратных средств для сбора, хранения, передачи и обработки информации;

б) совокупность методов и программно-технических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, обработку, хранение, распределение и отображение информации с целью снижения трудоемкости процессов использования информационных ресурсов;

в) совокупность систематизированных и организованных специальным образом данных и знаний.

41. Ручные ИС характеризуются:

а) выполнением всех операций техническими средствами без участия человека;

б) выполнением всех операций по переработке информации человеком;

в) часть функций управления или обработки данных осуществляются автоматически, а часть – человеком.

42. Информационная культура человека предполагает:

а) умение запомнить большой объем информации;

б) знание иностранных языков;

в) знание современных программ для ПК;

г) умение работать с большими объемами информации при помощи технических средств.

43. Информатизация общества – это:

а) процесс повсеместного распространения ПК;

б) процесс формирования информационной культуры человека;

в) социально–экономический и научно–технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей граждан;
г) процесс внедрения новых информационных технологий.

44. Прикладная польза 3D-моделирования и визуализации заключается в следующем:

а) создании плоских чертежей с помощью связанных проекций;
б) автоматическом изменении сопряженных областей при редактировании одной плоскости;
в) обеспечении визуального представления модели;
г) быстром доступе к любой части модели при её сечении;
д) настройке света;
е) работе с объектом в сечении.

45. Параметры 3D модели:

а) объем;
б) высота;
в) ширина;
г) длина.

46. 3D моделирование – это:

а) создание разрезов в трех проекциях;
б) создание плоского чертежа;
в) создание пространственного объекта.

47. Процесс планирования, организации и управления работами и ресурсами, направленный на достижение поставленной цели, как правило, в условиях ограничений на время, имеющиеся ресурсы или стоимость работ:

а) управление проектом;
б) структурное планирование;
в) календарное планирование.

48. Деятельность, осуществляемая в рамках проекта, для достижения определенного результата:

а) задача;
б) веха;
в) назначения.

49. Промежуток времени между моментами начала и завершения проекта

а) результат проекта;
б) жизненный цикл проекта;
в) управление проектом.

50. Управление проектом состоит в планировании, организации и управлении задачами и ресурсами для достижения цели проекта и контроле стратегии реализации проекта:

а) в планировании, организации и управлении задачами и ресурсами;
б) в планировании, организации и управлении задачами и ресурсами для достижения цели проекта;
в) в планировании, организации и управлении задачами и ресурсами для достижения цели проекта и контроле стратегии реализации проекта.

51. В Microsoft Project ресурсы могут быть:

а) трудовые;
б) материальные;
в) затратные;
г) все перечисленные.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ

1. Основы информационного обеспечения дистанционного зондирования Земли.
2. Трехмерное лазерное сканирование для целей землеустройства и кадастра.
3. Геопортальные технологии.
4. Информационные компьютерные технологии для градостроительства и планировка населенных мест.
5. Методы геомаркетингового моделирования для оценки расположения жилой и коммерческой недвижимости.
6. Современное управление городскими и сельскими территориями и применение для этих целей геодизайна.
7. Виды, способы и правовое регулирование мониторинга земель и объектов недвижимости.
8. Построение 3D-моделей местности для целей землеустройства и кадастров.
9. Муниципальный менеджмент и геоменеджмент для управления различными территориями.
10. Свойства информации. Обработка информации. Классификация информации.
11. Информационное обеспечение Единого государственного реестра недвижимости.
12. Правовое обеспечение Единого государственного реестра недвижимости.
13. Понятие краудсоринга в управлении городскими территориями.

14. Информатизация общества. Информационные ресурсы.
15. Компьютерные технологии в системе Единого государственного реестра недвижимости.
16. IT-недвижимость и ее нормативно-правовое регулирование.
17. Современное развитие рынка информационно-кадастровых продуктов и услуг.
18. Беспилотные летательные аппараты для кадастровых и землеустроительных работ.
19. BIM-технологии, применяемые в кадастре, землеустройстве и управлении территориями.
20. Геомаркетинговые технологии при управлении земельно-имущественным комплексом.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ

Формирование космоснимков с достаточной точностью для целей кадастровых и землеустроительных работ в SAS Planet
Приобретение навыков работы с федеральным порталом пространственных данных, поиск пунктов ГГС по объекту работ, привязка космоснимков в Map Info
Выполнение практического задания в Map Info
Выполнение практических заданий в геопорталах и картографических сервисах: Google Maps, Microsoft Bing Maps and Live Local, Yahoo Maps и Яндекс.Карты, геопортале инфраструктуры пространственных данных (ИПД) Российской Федерации и геопортале Росреестра
Работа с данными федеральных, региональных, муниципальных геопорталов, изучение возможностей для целей кадастровых и землеустроительных работ
Выполнение практических заданий в ГИС-приложениях ГИС Map Info. ГИС Erdas Imagine. ГИС ER Mapper. Информационно-поисковом веб-сервисе Google Maps, информационно-поисковой ГИС Google Earth
Подготовка отчетов по кадастровым и землеустроительным работам в специализированном ПО: АРГО, Полигон
Приобретение навыков работы сервисами Росреестра

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета и защиты расчетно-графической работы

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачета и проводится в 5 семестре для студентов очной формы обучения и на 4 курсе – заочной формы.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п. 1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знает требования национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает о наличии государственных информационных ресурсах, геопорталов	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

бесплатного доступа, содержащих информацию о характеристиках объектов недвижимости и территорий	грубые ошибки	негрубых ошибок.	место несколько несущественных ошибок.	
Знает возможности ПК АРГО, АИС «Техническая инвентаризация» и других для целей выполнения кадастровых и землеустроительных работ	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает значение понятий информации, информационных технологий, основ информатизации общества и отдельных его сфер жизни	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает требования к результатам кадастровых и землеустроительных работ	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает способы получения и обработки космоснимков	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает требования к подготовке графического описания местоположения территориальной зоны, границ населенного пункта	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает требования к электронным документам – результатам кадастровых и землеустроительных работ	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Имеет навыки (начального уровня) получения первичной информации о характеристиках объекта недвижимости с помощью публичной кадастровой карты, ФГИС ТП и других	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) анализа первичных данных о характеристиках объекта недвижимости для землеустроительных и кадастровых работ	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) формирования графических документов в ПК «Арго»	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) формирования выводов о состоянии и использовании земель в России на основе цифровой и статистической информации	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) управления картами, работы со слоями карт	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) привязки	Не продемонстрированы навыки	Продемонстрированы навыки начального уровня	Продемонстрированы навыки начального уровня	Продемонстрированы навыки начального уровня

космоснимков в Map Info Pro 19	начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) анализа территорий с помощью информационно-поисковой ГИС Google-Earth	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) формирования xml документов	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Имеет навыки (основного уровня) использования первичных данных о характеристиках объекта недвижимости для землеустроительных и кадастровых работ	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) использования основных функций государственных информационных ресурсов, веб-порталов бесплатного доступа	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) формирования результатов кадастровых и землеустроительных работ в Map Info Pro 19	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Имеет навыки (основного уровня) анализа и сопоставления данных об объектах недвижимости, используя сведения различных ГИС и геопорталов	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) преобразования землеустроительных и кадастровых данных различных форматов	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) подготовки отчетов в Map Info Pro 19 для целей кадастровых и землеустроительных работ	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) анализа территорий с помощью государственных информационных и сервисных геопорталов России	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) интерпретации и исправления xml документов	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена

Не предусмотрено

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты расчетно-графической работы

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме защиты расчетно-графической работы и проводится в 5 семестре для студентов очной формы обучения и на 4 курсе – заочной формы.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п. 1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знает требования национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает о наличии государственных информационных ресурсах, геопорталов бесплатного доступа, содержащих информацию о характеристиках объектов недвижимости и территорий	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает возможности ПК АРГО, АИС «Техническая инвентаризация» и других для целей выполнения кадастровых и землеустроительных работ	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает значение понятий информации, информационных технологий, основ информатизации общества и отдельных его сфер жизни	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает требования к результатам кадастровых и землеустроительных работ	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает способы получения и обработки космоснимков	Уровень знаний ниже минимальных требований.	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе

	Имеют место грубые ошибки	несколько негрубых ошибок.	подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	подготовки.
Знает требования к подготовке графического описания местоположения территориальной зоны, границ населенного пункта	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает требования к электронным документам – результатам кадастровых и землеустроительных работ	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Имеет навыки (начального уровня) получения первичной информации о характеристиках объекта недвижимости с помощью публичной кадастровой карты, ФГИС ТП и других	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) анализа первичных данных о характеристиках объекта недвижимости для землеустроительных и кадастровых работ	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) формирования графических документов в ПК «Арго»	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки	Не	Продемонстриров	Продемонстриров	Продемонстрирован

(начального уровня) формирования выводов о состоянии и использовании земель в России на основе цифровой и статистической информации	продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	аны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	аны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	ы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) управления картами, работы со слоями карт	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) привязки космоснимков в Map Info Pro 19	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) анализа территорий с помощью информационно-поисковой ГИС Google-Earth	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) формирования xml документов	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знает требования национальной программы «Цифровая экономика	Не продемонстрированы навыки основного уровня при	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в

Российской Федерации»	решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	полном объеме с без недочетов
Знает о наличии государственных информационных ресурсах, геопорталов бесплатного доступа, содержащих информацию о характеристиках объектов недвижимости и территорий	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Знает возможности ПК АРГО, АИС «Техническая инвентаризация» и других для целей выполнения кадастровых и землеустроительных работ	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Знает значение понятий информации, информационных технологий, основ информатизации общества и отдельных его сфер жизни	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Знает требования к результатам кадастровых и землеустроительных работ	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Знает способы получения и обработки космоснимков	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Знает требования к подготовке графического описания местоположения территориальной зоны, границ населенного пункта	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Знает требования к электронным документам – результатам кадастровых и землеустроительных работ	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.07	Информационные технологии в землеустройстве и кадастрах

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная/заочная
Год разработки/обновления	2021/2023

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1		

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1.	Царенко А.А. Автоматизированные системы проектирования в кадастре: учебное пособие / Царенко А.А., Шмидт И.В. – Саратов: Корпорация «Диполь», 2014. – 146 с.	https://www.iprbookshop.ru/23262.html
2.	Малыгина, О.И. Информационные компьютерные технологии, применяемые в землеустройстве и кадастре [Текст]: учеб. пособие / О.И. Малыгина. – Новосибирск: СГУГиТ, 2021. – 56 с.	http://lib.sgugit.ru/irbisfulltext/2021/1/Малыгина.pdf

3.	ГИС-технологии в землеустройстве и кадастре: учебное пособие / А.В. Симаков, Т.В. Симакова, Е.П. Евтушкова [и др.]. – Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2022. – 255 с.	https://www.iprbookshop.ru/128174.html
4.	Чернышева, О.А. Геоинформацион-ные технологии при ведении кадастровых работ: учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / О. А. Чернышева, И. В. Селезнев. – Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2021. – 305 с.	https://www.iprbookshop.ru/116891.html

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.07	Информационные технологии в землеустройстве и кадастрах

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная/заочная
Год разработки/обновления	2021/2023

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru
Информационные системы и сервисы. – Текст : электронный // Справочник кадастрового инженера Cadastre.ru : монография / С. А. Атаманов, С. А. Григорьев, З. С. Косаруков, М. С. Чуприн. – Москва, 2023. – URL: http://cadastre.ru/article/18 (дата обращения: 10.09.2023).	https://cadastre.ru/article/18

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.07	Информационные технологии в землеустройстве и кадастрах

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная/заочная
Год разработки/обновления	2021/2023

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Аудит. 4202- лекционная аудитория	Количество посадочных мест -150 Мультимедийный проектор Ноутбук	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
Аудит. 3207- компьютерный класс	Количество посадочных мест -32 Телевизор Мультимедийный проектор, персональные компьютеры с установленным ПО и выходом в интернет	ГИС MapInfo PRO Лицензионный договор 129/2021 от 03.08.2021 ПК «АРГО» Договор №3077/ПОУ от 1 марта 2018г.
Аудит. 3210а - лаборатория автоматизации кадастровых работ	Количество посадочных мест – 10 Наглядные учебно-методические материалы Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду организации (персональные компьютеры)	АИС «Техническая инвентаризация» Лицензионный договор №ОБР-1/58 от 28.10.2021

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры
код и наименование направления подготовки
_____ / **Тараканов О.В.** /
г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.08	Физическая культура и спорт

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2022
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2022

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент, зав. каф.	кин	Нурдыгин Е.А.
ст. преподаватель		Лаубный С.Ч.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Физическое воспитание».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ / Нурдыгин Е.А. /
Подпись, ФИО

Руководитель основной
образовательной программы _____ / Тараканов О.В./
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией факультета Управление территориями протокол №11 от «25» 08 г. 2022 г.

Председатель методической комиссии _____ /Белякова Е.А./
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины « Физическая культура и спорт » является формирование физической культуры личности и обеспечения психофизической готовности к будущей профессиональной деятельности, компетенций обучающегося в области физической культуры и спорта.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавров 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и уровню высшего образования Бакалавриат, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020 г. № 978.

Дисциплина относится к обязательной части, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «21.03.02 Землеустройство и кадастры»

.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК – 7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни
	7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	Знает роль физической культуры в общекультурной и профессиональной подготовке, основные принципы здорового образа и стиля жизни; общие положения оздоровительных систем и спорта (теория, методика и практика); Имеет навыки (начального уровня) использовать знания и умения для сохранения здоровья, совершенствования основных физических качеств человека; отдавать предпочтение виду спорта или оздоровительной системе с учетом физиологических особенностей организма. Имеет навыки (основного уровня) - планировать свою спортивную деятельность на период обучения в вузе

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	Знает способы контроля и оценки физического развития; социально-биологические основы физической культуры и спорта, основы методической деятельности в сфере физической культуры и спорта; об изменениях в состоянии организма и двигательной деятельности в процессе труда под влиянием отрицательно действующих факторов. Имеет навыки (начального уровня) использовать средства и методы физической культуры в развитии и формировании основных физических качеств и свойств личности; использовать знания особенностей функционирования человеческого организма и отдельных его систем под влиянием занятий физическими упражнениями в различных условиях внешней среды; использовать физические упражнения для профилактики профессиональных заболеваний Имеет навыки (основного уровня) - использовать различные формы для восстановления организма, выполнять комплексы оздоровительной адаптивной физической культуры; использовать различные формы для восстановления организма, выполнять комплексы оздоровительной адаптивной физической культуры; использовать систему умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётных единиц (72 академических часа).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – <u>очная</u>.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося							Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	КП	КР	СР	К	
1	Социальное значение физической культуры и спорта	1	2		2			1	1,5	тестирование
2	Ценностная ориентация на здоровый образ жизни	1	2		4			1	2	тестирование
3	Естественнонаучные основы физического воспитания	1	2					1	1,5	тестирование
4	Физическая подготовка	1	2		6			4	4	зачет
5	Итого 1семестр:	1	8		12			7	9	
6	Спортивная деятельность человека в обеспечении здоровья	6	2		6			1,5	2	тестирование
7	История развития спортивной деятельности	6	2					1,5	2	тестирование
8	Профессиональная подготовка	6	4		6			4	5	зачет
9	Итого 6 семестр:	6	8		12			7	9	
10	Итого:		16		24			14	18	

Форма обучения – <u>заочная</u>.

№	Наименование раздела дисциплины	курс	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося							Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	КП	КР	СР	К	
1	Социальное значение физической культуры и спорта	1	1		1			6	1,0	тестирование
2	Ценностная ориентация на здоровый образ жизни	1	1		1			8	1,0	тестирование
3	Естественнонаучные основы физического воспитания	1						6	1,0	тестирование
4	Физическая подготовка	1						8	1,0	тестирование
5	Итого 1 курс:		2		2			28	4	зачет
6	Спортивная деятельность	4	1		1			8	1,0	тестирование

	человека в обеспечении здоровья									
7	История развития спортивной деятельности	4						10	1,5	тестирование
8	Профессиональная подготовка	4	1		1			10	1,5	тестирование
9	Итого 4 курс:		2		2			28	4	зачет
10	Итого:		4		4			56	8	

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: - тестирование

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Социальное значение физической культуры и спорта	**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ОБЩЕКУЛЬТУРНОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ** Основные понятия: физическая культура, спорт, ценности физической культуры, физическое совершенствование, физическое воспитание, психофизическая подготовка, физическая и функциональная подготовленность, двигательная активность, жизненно необходимые умения и навыки. Содержание. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. Современное состояние физической культуры и спорта. Основы законодательства Российской Федерации в области физической культуры и спорта. Физическая культура личности. Ценности физической культуры. Физическая культура как учебная дисциплина высшего профессионального образования и целостного развития личности. Основные положения организации физического воспитания в высшем учебном заведении.
2	Ценностная ориентация на здоровый образ жизни	**ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТА, ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЗДОРОВЬЯ** Основные понятия: здоровый образ жизни, здоровый стиль жизни, здоровье, здоровье физическое и психическое, дееспособность, саморегуляция, самооценка. Содержание. Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие. Взаимосвязь общей культуры студента и его образа жизни. Здоровый образ жизни и его составляющие. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни. Основные требования к организации здорового образа жизни. Физическое самовоспитание и самосовершенствование в здоровом образе жизни. Критерии эффективности здорового образа жизни.
3	Естественнонаучные	**СОЦИАЛЬНО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ**

	основы физического воспитания	**ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ** Основные понятия: организм человека, функциональная система организма, саморегуляция и самосовершенствования организма, социально-биологические основы физической культуры. Содержание: Организм человека как единая саморазвивающаяся и саморегулирующая биологическая система. Средства физической культуры и спорта в управлении совершенствованием функциональных возможностей организма в целях обеспечения умственной и физической деятельности. Физиологические механизмы и закономерности совершенствования отдельных систем организма под воздействием направленной физической тренировкой. Двигательная функция и повышение устойчивости организма человека к различным условиям внешней среды. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности, профилактики нервно-эмоционального и психофизического утомления студентов, повышения эффективности учебного труда.
4	Физическая подготовка	**ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ И СПОРТИВНАЯ ПОДГОТОВКА В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ**. Основные понятия: Методические принципы и методы физического воспитания, двигательные умения и навыки, физические качества, формы занятий, учебно-тренировочного занятия, общая и моторная плотность занятий, общая физическая подготовка (ОФП), специальная физическая подготовка, спортивная подготовка и интенсивность физических упражнений, энергозатраты при физической нагрузке. Максимальное потребление кислорода, работоспособность, утомление, переутомление, усталость, самочувствие. Содержание. Методические принципы физического воспитания. Методы физического воспитания. Основы обучения движениям. Основы совершенствования физических качеств. Формы занятий физическими упражнениями. Учебно-тренировочное занятие как основная форма обучения физическими упражнениями. Структура и направленность учебно-тренировочного занятия. Общая физическая подготовка, её цели и задачи. Специальная физическая подготовка, её цели и задачи. Спортивная подготовка, её цели и задачи. Интенсивность физических нагрузок. Возможность и условия коррекции физического развития, телосложения, двигательной и функциональной подготовленности средствами физической культуры и спорта в студенческом возрасте.
4	Физическая подготовка	**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ** Основные понятия: Методические принципы и методы физического воспитания, двигательные умения и навыки,

		физические качества, формы занятий, учебно-тренировочного занятия, общая и моторная плотность занятий, общая физическая подготовка (ОФП), специальная физическая подготовка, спортивная подготовка и интенсивность физических упражнений, энергозатраты при физической нагрузке. Максимальное потребление кислорода, работоспособность, утомление, переутомление, усталость, самочувствие. Содержание. Методические принципы физического воспитания. Методы физического воспитания. Основы обучения движениям. Основы совершенствования физических качеств. Формы занятий физическими упражнениями. Учебно-тренировочное занятие как основная форма обучения физическими упражнениями. Структура и направленность учебно-тренировочного занятия. Общая физическая подготовка, её цели и задачи. Специальная физическая подготовка, её цели и задачи. Спортивная подготовка, её цели и задачи. Интенсивность физических нагрузок. Возможность и условия коррекции физического развития, телосложения, двигательной и функциональной подготовленности средствами физической культуры и спорта в студенческом возрасте.
5	Спортивная деятельность человека в обеспечении здоровья	**СПОРТ. ОСОБЕННОСТИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ВЫБОРА ВИДОВ СПОРТА.** Основные понятия: массовый спорт, спорт высших достижений. Физкультурно-оздоровительные системы физических упражнений. Перспективное, текущее и оперативное планирование подготовки. Врачебный контроль, диагноз, диагностика состояния здоровья, функциональные пробы, критерии физического развития, антропометрические показатели, самоконтроль. Содержание. Массовый спорт и спорт высших достижений, их цели и задачи. Спортивная классификация. Студенческий спорт. Особенности организации и планирования спортивной подготовке в вузе. Спортивные соревнования как средство и метод общей физической, спортивной подготовке студентов. Определение цели и задач спортивной подготовленности. Контроль за эффективностью тренировочных занятий. Календарь студенческих соревнований. Спортивная классификация и правила спортивных соревнований в избранном виде спорта.
5	Спортивная деятельность человека в обеспечении здоровья	**МЕТОДИКИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ, САМОКОНТРОЛЬ ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ И СПОРТОМ** Основные понятия: Массовый спорт, физкультурно-оздоровительные системы физических упражнений. Перспективное, текущее и оперативное планирование подготовки. Врачебный контроль, диагноз, диагностика состояния здоровья, функциональные пробы, критерии физического развития, антропометрические показатели,

		самоконтроль. Содержание. Мотивация и обоснование индивидуального выбора студентом вида спорта или систем физических упражнений для регулярных занятий. Характеристика особенностей воздействия данного вида спорта (системы физических упражнений) на физическое развитие и подготовленность. Планирование и управление самостоятельными занятиями. Гигиена самостоятельных занятий Определение цели и задач спортивной подготовленности (или занятий системой физических упражнений) в условиях вуза. Возможные формы организации тренировки в вузе. Основные пути достижения необходимой подготовленности занимающихся.
6	История развития спортивной деятельности	**ОЛИМПИЙСКИЕ ИГРЫ КРУПНЕЙШИЕ СОСТЯЗАНИЯ СОВРЕМЕННОСТИ, ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ПЕНЗЕНСКОЙ ГУБЕРНИИ** Основные понятия: Международные спортивные связи, Олимпийские игры, структура и история международных спортивных связей. Самобытная физическая культура, история развития, виды спорта. Содержание. Универсиады и Олимпийские игры. История и структура Олимпийских игр, Олимпийские игры древности, современные. Физическая культура в Пензенской губернии. История и развитие видов спорта до революции, популярные виды спорта, значительное развитие физической культуры после Октябрьской революции, спортсмены участники ВОВ, спортсмены участники Олимпийских игр.
7	Профессиональная подготовка	**ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА (ППФП) СТУДЕНТОВ.** Основные понятия: профессионально-прикладная физическая подготовка, формы (виды), условия и характер труда, прикладные знания, физические, психические и специальные качества, прикладные умения и навыки, прикладные виды спорта. Общие положения профессионально-прикладной физической подготовки. Содержание. Личная и социально-экономическая необходимость специальной подготовки человека к труду. Определение понятия ППФП, её цели, задачи, средства. Место ППФП в системе физического воспитания студентов. Методика подбора средств ППФП. Организация, формы и средства ППФП студентов в вузе. Особенности ППФП студентов по избранному направлению. Личная и социально-экономическая необходимость специальной подготовки человека к труду. Определение понятия ПФП, её цели, задачи, средства. Место ПФП в системе физического воспитания студентов. Методика подбора средств ПФП.

		Организация, формы и средства ПФП студентов в вузе. Особенности ПФП студентов по избранному направлению.
		ГТО, ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Основные понятия: Комплекс ГТО, испытания, ступени ГТО, спортивная подготовленность, тренировка. Содержание. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне», цели и задачи комплекса ГТО, обязательные испытания, испытания по выбору, спортивная подготовка, средства и методы спортивной подготовки. Организация, формы и средства подготовки студентов в вузе. Методика подбора средств физической подготовки.

4.2 Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Социальное значение физической культуры и спорта	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов *Содержание:* Физическое воспитание как средство всестороннего развития личности, причины возникновения физического воспитания, физическая культура как часть культуры общества
2	Ценностная ориентация на здоровый образ жизни	Основы здорового образа жизни студента, физическая культура в обеспечении здоровья *Содержание:* Здоровье, основные составляющие здорового образа жизни.
4	Физическая подготовка	Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания *Содержание:* Общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка, средства, принципы и методы физического воспитания.
		Теоретико-методические основы оздоровительной физической культуры *Содержание:* Оздоровительная физическая культура, системы упражнений оздоровительной направленности.
5	Спортивная деятельность человека в обеспечении здоровья	Спорт. Особенности индивидуального выбора видов спорта. *Содержание:* Массовый спорт - цели и задачи, спорт высших достижений - цели и задачи
7	Профессиональная подготовка	ГТО. Определение физической готовности к профессиональной деятельности *Содержание:* ППФП подготовка, цели и задачи, ПФП, Прикладные умения и навыки, ГТО, цели и задачи.

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Учебным планом не предусмотрены.

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- подготовка реферата (студенты, с ограниченными возможностями и временно освобождённые от практических занятий по состоянию здоровья);
- прохождение тестирования.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Социальное значение физической культуры и спорта	История спортивных состязаний.
2	Ценностная ориентация на здоровый образ жизни	Уровень здоровья, здоровый образ жизни людей прошлом веке.
3	Естественнонаучные основы физического воспитания	Влияние физических, упражнений на организм конкретного студента (плюсы и минусы).
4	Физическая подготовка	Технология планирования в спорте.
5	Спортивная деятельность человека в обеспечении здоровья	Спортивная тренировка как многолетний процесс и ее структура.
6	История развития спортивной деятельности	История развития физкультурного и спортивного движения в дореволюционной России и стран ближнего зарубежья.
7	Профессиональная подготовка	Изменения в состоянии организма и двигательной деятельности в процессе труда под влиянием отрицательно действующих факторов

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации, зачету, а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятий
1	Физическое	Ценностная ориентация на здоровый образ жизни	Лекция: Основы здорового образа жизни студента, физическая культура в обеспечении здоровья
	Физическое	Физическая подготовка	Лекция: Теоретико-методические основы оздоровительной физической культуры

	Физическое	Спортивная деятельность человека в обеспечении здоровья	Лекция: Методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.08	Физическая культура и спорт

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2022
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2022

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает роль физической культуры в общекультурной и профессиональной подготовке, основные принципы здорового образа и стиля жизни; Имеет навыки (начального уровня) использовать знания и умения для сохранения здоровья, совершенствования основных физических качеств человека.	1, 2, 6	тестирование
Знает способы контроля и оценки физического развития Имеет навыки (начального уровня) использовать средства и методы физической культуры в развитии и формировании основных физических качеств и свойств	3, 4, 5	тестирование

личности.		
Знает общие положения оздоровительных систем и спорта (теория, методика и практика); Имеет навыки (начального уровня) - отдавать предпочтение виду спорта или оздоровительной системе с учетом физиологических особенностей организма Имеет навыки (основного уровня) - планировать свою спортивную деятельность на период обучения в вузе	4, 5	тестирование
Знает социально-биологические основы физической культуры и спорта, основы методической деятельности в сфере физической культуры и спорта Имеет навыки (начального уровня) - использовать знания особенностей функционирования человеческого организма и отдельных его систем под влиянием занятий физическими упражнениями в различных условиях внешней среды Имеет навыки (основного уровня) - использовать различные формы для восстановления организма, выполнять комплексы оздоровительной адаптивной физической культуры	3, 4 ,5	тестирование
Знает об изменениях в состоянии организма и двигательной деятельности в процессе труда под влиянием отрицательно действующих факторов Имеет навыки (начального уровня) - использовать физические упражнения для профилактики профессиональных заболеваний Имеет навыки (основного уровня) - использовать систему умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности	4, 5, 7	тестирование

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знает роль физической культуры в общекультурной и профессиональной подготовке, основные принципы здорового образа и стиля жизни; Знает способы контроля и оценки физического развития; Знает общие положения оздоровительных систем и спорта (теория, методика и практика); Знает социально-биологические основы физической культуры и спорта, основы методической деятельности в сфере физической культуры и спорта Знает об изменениях в состоянии организма и двигательной деятельности в процессе труда под влиянием отрицательно действующих факторов

Навыки начального уровня	Имеет навыки (начального уровня) использовать знания и умения для сохранения здоровья, совершенствования основных физических качеств человека; Имеет навыки (начального уровня) использовать средства и методы физической культуры в развитии и формировании основных физических качеств и свойств личности; Имеет навыки (начального уровня) - отдавать предпочтение виду спорта или оздоровительной системе с учетом физиологических особенностей организма; Имеет навыки (начального уровня) - использовать знания особенностей функционирования человеческого организма и отдельных его систем под влиянием занятий физическими упражнениями в различных условиях внешней среды Имеет навыки (начального уровня) - использовать физические упражнения для профилактики профессиональных заболеваний
Навыки основного уровня	Имеет навыки (основного уровня) - планировать свою спортивную деятельность на период обучения в вузе; Имеет навыки (основного уровня) - использовать систему умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности; Имеет навыки (основного уровня) - использовать различные формы для восстановления организма, выполнять комплексы оздоровительной адаптивной физической культуры

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: зачет

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в 1 семестре

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Социальное значение физической культуры и спорта	1. Физическое воспитание как средство всестороннего развития личности 2. Цель физического воспитания 3. Задачи физического воспитания 4. Физическая культура 5. Спорт, как явление культурной жизни
2	Ценностная ориентация на здоровый образ жизни	1. Что такое «Здоровье»? 2. Здоровый образ жизни - способ жизнедеятельности, его направленность. 3. Основные составляющие здорового образа жизни. 4. Биоритмы и хроногигиена
3	Естественнонаучные основы физического воспитания	1. Влияние физических упражнений на системы организма человека. 2. Гипокинезия и гиподинамия

		3. Причины возникновения гипоксии
4	Физическая подготовка	1. Физическое воспитание 2. Цель и основные задачи физического воспитания в вузе 3. Основные средства физического воспитания 4. Общефизическая подготовка и специальная подготовка 5. Основные физические качества 6. Выполнение нормативных требований.

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в 6 Семестре:

1	Спортивная деятельность человека в обеспечении здоровья	1. Спорт (массовый и спорт высших достижений. 2. Средства оздоровительной направленности 3. Принципы и методы спортивной подготовки 4. Умения и навыки спортивной подготовки 5. Медицинский контроль и самоконтроль, цели и задачи
2	История развития спортивной деятельности	1. Физкультурное и спортивное движение после революции Олимпийские игры, история возникновения. 2. Олимпийские игры современности, история возрождения. 3. Физкультура и спорт в дореволюционной России 4. 1917 года 5. История физкультурной и спортивной деятельности в Пензенской губернии
3	Профессиональная подготовка	1. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) цели и задачи. 3. ПФК цели и задачи 4. Прикладные умения и навыки 5. Прикладные физические качества 6. Улучшение показателей нормативов по физической подготовленности.

6.1.1. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Учебным планом не предусмотрено

6.2. Текущий контроль

6.2.1. Перечень форм текущего контроля:

1. Тестирование (практика)
2. Тестирование (теория)

6.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Средняя оценка результатов тестирования физической подготовленности.

Оценка тестов общей физической подготовленности	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Средняя оценка тестов в балах	2,0	3,0	3,5

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТА
ПРИ 5-и БАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ

ТЕСТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ

Характеристика направленности тестов	девушки					юноши				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1. Тест на скоростно-силовую подготовленность бег 100 м	15,7	16,0	17,0	17,9	18,7	13,2	13,8	14.0	14,3	14,6
2.Тест на общую выносливость – бег 2000 м (мин.,сек) – бег 3000 м (мин., сек) -бег 500 м (мин.,сек) - бег 1000 м (мин., сек)	10.15 1.50	10.50 2.00	11.15 2.10	11.50 2.25	12.15 2.40	 12.00 3.20	 12.30 3.35	 13.10 3.50	 13.50 4.05	 14.00 4.20
3.Тест на силовую подготовленность -поднимание (сед) и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (кол-во раз) - подтягивание на перекладине (кол-во раз)	60	50	40	30	20	 15	 12	 9	 7	 5
4.Тест на скоростно-силовую подготовленность -Прыжки в длину с места	190	180	168	160	150	250	240	230	223	215

Студенты, с ослабленным здоровьем, допущенные до практических занятий по физической культуре, выполняют тесты определения физической подготовленности, доступные им по состоянию здоровья.

Студенты, с ограниченными возможностями и временно освобождённые от практических занятий по состоянию здоровья, проходят теоретическое тестирование и выполняют письменную работу в форме реферата.

Тесты (теория) 6 семестр.

Вопросы теста:

1.**Физическая культура**

А. самостоятельный вид человеческой деятельности

Б. часть общей культуры общества

В. культура общения

2.**Спорт, как явление культурной жизни**.

А. самостоятельная форма двигательной активности

Б. участие в театральной постановке
В. специфическая форма физической культуры
3.**Физическое воспитание**
А. наука о физическом развитии человека
Б. педагогический процесс, направленный на формирование здорового, физически совершенного, социально активного и морально стойкого подрастающего поколения
В. урок по физической культуре
4.**Какие основные задачи решает физическое воспитание**
А. развитие интеллектуальных способностей
Б. умственное развитие
В. сохранение и укрепление здоровья
5. **Назовите основную цель физического воспитания в вузе**
А. подготовка спортсмена к соревнованиям.
Б. подготовка квалифицированного научного работника
В. Содействие подготовки гармонично развитого, высококвалифицированного специалиста
6. **Что такое «Здоровье»?**
А. Отсутствие болезней
Б. состояние полного физического и душевного и социального благополучия
В. отсутствие физических недостатков
7. **Причины возникновения физического воспитания**
А. повышение уровня физического развития)
Б. передача опыта подрастающему поколению (навыков и умений владения орудием труда
В. интерес к соревновательной деятельности
8. **Здоровый образ жизни - способ жизнедеятельности, направленный на**:
А. на устранение физических недостатков
Б. укрепление и улучшение здоровья
В. на улучшение интеллектуальных способностей
9. **Назовите основные средства физического воспитания**
А. инвентарь для спортивных тренировок
Б. физические упражнения
В. спортивные залы и площадки
10. **Биоритмы – закономерность биологических процессов присущая:**
А. только животным
Б. только растениям
В. растениям и животным
11. **Тест на скоростно-силовую подготовленность (100 м) проводится**
А. по кругу
Б. по прямой
В. бег с поворотом
12. **Бег на выносливость проводится (500 м.,1000 м., 2000м., 3000м)**
А. по прямой
Б. по кругу
В. с препятствиями
13. **Прыжок в длину с места (тест) выполняется**
А. с небольшого разбега
Б. толчком одной ногой
В. толчком двумя ногами
14 **Какая система человеческого организма является основной для поддержания жизнеобеспечивания**
А. Нервная
Б. Сердечно-сосудистая

В. Все системы организма человека

15 **Общая физическая подготовка (ОФП) – процесс совершенствования двигательных физических качеств, направленных на:**

А. улучшение физического состояния

Б. всестороннее гармоничное развитие человека

В. повышение умственных способностей

16. **Цель спортивной подготовки в сфере массового спорта**

А. Достижение максимально высоких результатов

Б. Укрепление здоровья, улучшение физического состояния

В. Улучшение интеллектуальных способностей

17. Цель подготовки в сфере спорта высших достижений

А. Улучшение состояния здоровья

Б. Достижение максимально высоких результатов

В. Подготовка к трудовой деятельности

18. **Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) относится**

А. к общей физической подготовке

Б. к специальной физической подготовке

В. самостоятельный вид подготовки

19. **Выносливость:**

А. способность человека преодолевать внешнее сопротивление

Б. способность организма противостоять утомлению

В. способность человека выполнять большое количество движений с максимальной скоростью

20. **Сила:**

А. способность человека выполнять движения с большой амплитудой

Б. способность организма противостоять утомлению

В. способность человека преодолевать внешнее сопротивление

21. **Быстрота:**

А. способность человека преодолевать внешнее сопротивление

Б. способность организма противостоять утомлению

В. способность человека выполнять большое количество движений с максимальной скоростью

22. **Гибкость:**

А. способность организма противостоять утомлению

Б. способность человека выполнять большое количество движений с максимальной скоростью

В. способность человека выполнять движения с большой амплитудой

23 **Ловкость:**

А. способность человека выполнять движения с большой амплитудой

Б. способность человека выполнять большое количество движений с максимальной скоростью

В. способность человека быстро, оперативно, целесообразно осваивать новые двигательные действия

24. **Двигательное умение:**

А. подсознательный уровень владения техникой действия

В. сознательное состояние владения техникой двигательного акта

В. врождённое качество

25. **Двигательный навык:**

А. сознательное состояние владения техникой двигательного акта

Б. подсознательный уровень владения техникой действия

В. врождённое качество

26.**Олимпийские игры ведут свою историю:**

А. с 776 года до нашей эры
Б. с 394 года до нашей эры
В. с 426 года до нашей эры
27. **Первые Олимпийские игры современности проводились:**
А. в 1890 году
Б. в 1896 году
В. в 1900 году

7. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

7.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Учебным планом не предусмотрена

7.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 1 и 6 семестрах. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знает роль физической культуры в общекультурной и профессиональной подготовке, основные принципы здорового образа и стиля жизни	Не посещает учебные занятия, уровень знаний ниже минимальных требований, затрудняется при ответах на дополнительные вопросы, допускает грубые ошибки	Посещение занятий 80 %, уровень знаний минимально допустимый и выше.
Знает способы контроля и оценки физического развития;	Не посещает учебные занятия, уровень знаний ниже минимальных требований, затрудняется при ответах на дополнительные вопросы, допускает грубые ошибки	Посещение занятий 80 %, уровень знаний минимально допустимый и выше, собирает исходную информацию состояния своего здоровья, физического развития
Знает общие положения оздоровительных систем и спорта (теория, методика и практика);	Не посещает учебные занятия, уровень знаний ниже минимальных требований, затрудняется при ответах на дополнительные вопросы, допускает грубые ошибки	Посещение занятий 80 %, уровень знаний минимально допустимый и выше.
Знает социально-биологические основы	Не посещает учебные занятия, уровень знаний ниже	Посещение занятий 80 %, уровень знаний минимально допустимый и

физической культуры и спорта, основы методической деятельности в сфере физической культуры и спорта	минимальных требований, затрудняется при ответах на дополнительные вопросы, допускает грубые ошибки	выше.
Знает об изменениях в состоянии организма и двигательной деятельности в процессе труда под влиянием отрицательно действующих факторов	Не посещает учебные занятия, уровень знаний ниже минимальных требований, затрудняется при ответах на дополнительные вопросы, допускает грубые ошибки	Посещение занятий 80 %, уровень знаний минимально допустимый и выше.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Имеет навыки использования знаний и умений для сохранения здоровья, совершенствования основных физических качеств человека	Не посещает учебные занятия, не ориентируется в выборе физических упражнений, затрудняется при ответах на дополнительные вопросы, допускает многократные ошибки	Посещение занятий 80 %, анализирует эффективность выбранных упражнений продемонстрированы навыки начального уровня, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки использования средств и методов физической культуры в развитии и формировании основных физических качеств и свойств личности	Не посещает учебные занятия, не ориентируется в выборе средств и методов, затрудняется при ответах на дополнительные вопросы, допускает многократные ошибки	Посещение занятий 80 %, анализирует эффективность выбранных упражнений продемонстрированы навыки начального уровня, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки - отдавать предпочтение виду спорта или оздоровительной системе с учетом физиологических особенностей организма	Не посещает учебные занятия, не продемонстрированы навыки начального уровня при выборе вида спорта или оздоровительной системы	Посещение занятий 80 %, анализирует эффективность оздоровительной системы или вида спорта с учетом физиологических особенностей конкретного человека
Имеет навыки - использовать знания особенностей функционирования человеческого организма и отдельных его систем под влиянием занятий физическими упражнениями в различных условиях внешней среды	Не посещает учебные занятия, не продемонстрированы навыки начального уровня – знаний строения человека и функционирования систем человеческого организма под влиянием физических упражнений	Посещение занятий 80 %, рассматривает организм человека в единстве с внешней средой, понимает роль физических упражнений для функционирования организма человека
Имеет навыки - использовать	Не посещает учебные занятия, не продемонстрированы навыки	Посещение занятий 80 %, анализирует эффективность

физические упражнения для профилактики профессиональных заболеваний	начального уровня при выборе физических упражнений для профилактики профессиональных заболеваний	выбранных упражнений оздоровительных систем и видов спорта для профилактики профессиональных заболеваний

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Имеет навыки - планировать свою спортивную деятельность на период обучения в вузе	Не посещает учебные занятия, не продемонстрированы навыки основного уровня при планировании спортивной деятельности	Посещение занятий 80 %, принимает активное участие в спортивных мероприятиях: спартакиада студентов вуза, региональных областных и др. соревнованиях
Имеет навыки - использовать различные формы для восстановления организма, выполнять комплексы оздоровительной адаптивной физической культуры	Не посещает учебные занятия, не продемонстрированы навыки основного уровня при выборе форм восстановления организма, затрудняется при ответах на дополнительные вопросы, допускает грубые ошибки	Посещение занятий 80 %, применяет на практике формы и методы восстановления организма, знает комплексы упражнений адаптивной физической культуры
Имеет навыки - использовать систему умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности	Не посещает учебные занятия, не укладывается в большинство нормативов оценки физической подготовленности, затрудняется при ответах на дополнительные вопросы, допускает грубые ошибки	Посещение занятий 80 %, применяет на практике средства и методы физической культуры, демонстрировать физическую подготовленность и выполнять нормативные требования на среднем уровне, владеет понятийным аппаратом

7.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Учебным планом не предусмотрена

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.08	Физическая культура и спорт

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2022
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2022

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Любомирова Л.П. Физическая культура и спорт: курс лекций по направлениям подготовки 07.00.00 «Архитектура», 08.00.00 «Техника и технология строительства», 20.00.00 «Техносферная безопасность и природообустройство», 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия», 23.00.00 «Техника и технология наземного транспорта», 27.00.00 «Управление в технических системах», 35.00.00 «Сельское, лесное и рыбное хозяйств», 38.00.00 «Экономика и управлени», 54.00.00 «Изобразительные и прикладные виды искусств» / Л.П. Любомирова, Е.А Нурдыгин.- Пенза: ПГУАС, 2018. - 248с.	19
2	Уракова Д.С. Формирование техники броска в прыжке на занятиях по баскетболу в вузе: учеб. пособие/ Д.С. Уракова. – Пенза: Изд-во ПГУАС, 2014. – 87с.	26
3	Уракова Д.С. Физическая культура в профессиональной подготовке студентов: учеб пособие/ Д.С. Уракова.- Пенза: ПГУАС, 2014. -155с.	31
4	Уракова Д.С. Физическое воспитании. Влияние различных средств, методов и организационных форм занятий физическими упражнениями на состояние здоровья студентов с ослабленным здоровьем: учеб. пособие/ Д.С. Уракова, Д.А. Борискин, Е.А. Нурдыгин. - Пенза: ПГУАС, 2015. - 87с.	40
5	Любомирова Л.П. Физическая культура и спорт. Элективный курс «Лёгкая атлетика» Методические основы занятий лёгкой атлетикой в высших учебных заведениях: учеб. пособие по направлениям подготовки 07.00.00 «Архитектура», 08.00.00 «Техника и технология строительства», 20.00.00 «Техносферная безопасность и природообустройство», 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия», 23.00.00 «Техника и технология наземного транспорта», 27.00.00 «Управление в технических системах», 35.00.00 «Сельское, лесное и рыбное хозяйств», 38.00.00 «Экономика и управлени», 54.00.00 «Изобразительные и прикладные виды искусств»/ Л.П. Любомирова, О.В. Ивахина.-Пенза: ПГУАС, 2018. – 268 с.	19

6	Любомирова Л.П. Физическая культура и спорт. Элективный курс (вид спорта «Аэробика») Аэробика. Теория и методика преподавания: учеб. пособие по направлению подготовки 07.00.00 «Архитектура», 08.00.00 «Техника и технология строительства», 20.00.00 «Техносферная безопасность и природообустройство», 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия», 23.00.00 «Техника и технология наземного транспорта», 27.00.00 «Управление в технических системах», 35.00.00 «Сельское, лесное и рыбное хозяйств», 38.00.00 «Экономика и управлени», 54.00.00 «Изобразительные и прикладные виды искусств» / Л.П. Любомирова, О.В. Ивахина.-Пенза: ПГУАС, 2018. –112 с.	19
7	Нестеровский Д.И. Теория и методика обучения приёмам игры в баскетбол: учеб. пособие по направлению подготовки 07.00.00 «Архитектура», 08.00.00 «Техника и технология строительства», 20.00.00 «Техносферная безопасность и природообустройство», 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия», 23.00.00 «Техника и технология наземного транспорта», 27.00.00 «Управление в технических системах», 35.00.00 «Сельское, лесное и рыбное хозяйств», 38.00.00 «Экономика и управлени», 54.00.00 «Изобразительные и прикладные виды искусств» / Д.И. Нестеровский, Т.А. Пашкова. – Пенза: ПГУАС, 2019.-132 с.	13
8	Нурдыгин Е.А. Физическая культура и спорт. Элективный курс «волейбол». Теория и методика обучения приемам игры в волейбол в вузе: учеб. пособие по направлению подготовки 07.00.00 «Архитектура», 08.00.00 «Техника и технология строительства», 20.00.00 «Техносферная безопасность и природообустройство», 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия», 23.00.00 «Техника и технология наземного транспорта», 27.00.00 «Управление в технических системах», 35.00.00 «Сельское, лесное и рыбное хозяйств», 38.00.00 «Экономика и управлени», 54.00.00 «Изобразительные и прикладные виды искусств» / Е.А. Нурдыгин, А.П. Съедугин, Д.С. Уракова. – Пенза: ПГУАС, 2018. – 96 с.	17
9	Любомирова Л.П. Основные составляющие здорового образа жизни: учеб. пособие/., (и др.). – Пенза: Изд-во ПГУАС 2010 – 204 с.	34
10	Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физической культуры и спорта: учеб. пособие. – 2-е изд., испр., и доп. – М.: «Академия». 2002. – 479 с.	10

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Любомирова Л.П., Нурдыгин Е.А. Физическая культура и спорт. Курс лекций. ПГУАС 2017 г.	**http://do.pguas.ru/course**
2	Уракова Д.С. Формирование техники броска в прыжке на занятиях по баскетболу в вузе: учеб. пособие/ Д.С. Уракова. – Пенза: Изд-во ПГУАС, 2014. – 87с.	http://library.pguas.ru/xmlui/handle/123456789/473

3	Уракова Д.С. Физическое воспитание. Базовые аспекты мини-футбола в вузе: учеб. пособие/Д.С. Уракова.- Пенза: Изд-во ПГУАС, 2015 – 87с.	http://library.pguas.ru/xmlui/handle/123456789/477
4	Уракова Д.С., Борискин Д.А., Нурдыгин Е.А. Физическое воспитании. Влияние различных средств, методов и организационных форм занятий физическими упражнениями на состояние здоровья студентов с ослабленным здоровьем: учеб. пособие/ Д.С. Уракова, Д.А. Борискин, Е.А. Нурдыгин. - Пенза: Изд-во ПГУАС 2015 - 87с.	http://library.pguas.ru/xmlui/handle/123456789/478
5	Семёнов А.И., Съедугин А.П. Физическая культура и спорт. Элективный курс (вид спорта «Настольный теннис» Теория и методика обучения игре в настольный теннис. ПГУАС 2017 г.	**http://do.pguas.ru/course**
6	Любомирова Л.П., Ивахина О.В. Физическая культура и спорт. Элективный курс (вид спорта «Аэробика» Аэробика. Теория и методика преподавания. ПГУАС 2017 г.	**http://do.pguas.ru/course**
7	Нурдыгин Е.А., Съедугин А.П., Уракова Д.С. Физическая культура и спорт. Элективный курс «Волейбол» Теория и методика обучения игры в волейбол в вузе. ПГУАС 2017 г.	**http://do.pguas.ru/course**
8	Нестеровский Д.И., Пашкова Т.А. Физическая культура и спорт. Элективный курс «Баскетбол». Теория и методика обучения приёмам игры в баскетбол. ПГУАС 2017 г.	**http://do.pguas.ru/course**
9	Уракова Д.С., Кочергин В.А. Физическая культура и спорт. Элективный курс (вид спорта «Мини-футбол»). Теория и методика обучения игре в мини-футбол. ПГУАС 2017 г.	**http://do.pguas.ru/course**
10	Любомирова Л.П. Физическая культура и спорт. Элективный курс «Лёгкая атлетика» Методические основы занятий лёгкой атлетикой в высших учебных заведениях: учеб. / Л.П. Любомирова, О.В. Ивахина. -Пенза: ПГУАС, 2018. – 268 с.	**http://do.pguas.ru/course**
11	Семёнов А.И., Съедугин А.П. Физическая культура и спорт. Элективный курс (вид спорта «Настольный теннис» Теория и методика обучения игре в настольный теннис. ПГУАС 2017 г.	**http://do.pguas.ru/course**

12	Теория, методика и практика физического воспитания. Учебное пособие для студентов высших и средних образовательных учреждений физической культуры и спорта (книга) Иванков Ч.Т., Сафошин А.В., Габбазова А.Я., Мухаметова С.Ч. 2014, Московский педагогический государственный университет	hhtp://IPR BOOKS.RU
13	История физической культуры и спорта. Учебник (книга) Мельникова Н.Ю., Трескин А.В. 2013, Советский спорт	hhtp://IPR BOOKS.RU
14	Теория и методика физической культуры и спорта. Учебно-практическое пособие (книга) Карась Т.Ю.2012, Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет	hhtp://IPR BOOKS.RU
15	Основы теории и методики физической культуры и спорта. Учебное пособие (книга) Кокоулина О.П. 2011, Евразийский открытый институт	hhtp://IPR BOOKS.RU
16	Теория и методика проведения тестов для определения уровня физической подготовленности студентов, занимающихся физической культурой и спортом. Методическое пособие (книга) Валкина Н.В., Григорьева Н.С., Башкайкина С.Н. 2015, Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова	hhtp://IPR BOOKS.RU
17	Управление подготовкой спортсменов в настольном теннисе. Учебное пособие (книга) Серова Л.К. 2016, Издательство «Спорт»	hhtp://IPR BOOKS.RU
18	Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) – путь к здоровью и физическому совершенству (книга) Виноградов П.А., Царик А.В., Окуньков Ю.В. 2016, Издательство «Спорт»	hhtp://IPR BOOKS.RU
19	Порядок организации оказания медицинской помощи занимающимся физической культурой и спортом (книга) 2017, Издательство «Спорт».	hhtp://IPR BOOKS.RU
20	Гигиена физической культуры и спорта. Учебник (книга) Маргазин В.А., Семенова О.Н., Ачкасов Е.Е., Коромыслов А.В., Насолодин В.В., Дворкин В.А., Горичева В.Д., Гансбургский А.Н., Быков И.В. 2013, Спец. Лит.	hhtp://IPR BOOKS.RU

21	Психологическая подготовка студентов средствами физической культуры и спорта. Учебное пособие (книга) Чайников А.П. 2013, Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана.	hhtp://IPR BOOKS.RU
22	Теория и организация адаптивной физической культуры. Учебник (книга) Евсеев С.П. 2016, Издательство «Спорт» 19	hhtp://IPR BOOKS.RU
23	Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре. Учебник (книга) Евсеева О.Э., Евсеев С.П. 2016, Издательство «Спорт».	hhtp://IPR BOOKS.RU
24	Физическая культура для студентов специальной медицинской группы. Учебное пособие (книга) Токарева А.В., Ефимова-Комарова Л.Б., Ярчиковская Л.В., Караван А.В., Миронова О.В. 2016, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ.	hhtp://IPR BOOKS.RU
25	Физическая культура. Методические рекомендации по подготовке рефератов (книга) Мрочко О.Г. 2016, Московская государственная академия водного транспорта.	hhtp://IPR BOOKS.RU
26	Врачебный контроль в лечебной физической культуре и адаптивной физической культуре. Учебное пособие (книга) Акатова А.А., Абызова Т.В. 2015, Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет.	hhtp://IPR BOOKS.RU

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Любомирова Л.П. Физическая культура и спорт: учеб.-метод. Пособие к самостоятельной работе по направлению подготовки 07.00.00 «Архитектура», 08.00.00 «Техника и технология строительства», 20.00.00 «Техносферная безопасность и природообустройство», 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия», 23.00.00 «Техника и технология наземного транспорта», 27.00.00 «Управление в технических системах», 35.00.00 «Сельское, лесное и рыбное хозяйств», 38.00.00 «Экономика и управлени», 54.00.00 «Изобразительные и прикладные виды искусств» / Л.П. Любомирова, О.В. Ивахина. – Пенза: ПГУАС, 2018. – 68 с.
2	Любомирова Л.П., Семёнов А.И. Физическая культура и спорт. Физическая культура и спорт. Методические указания по подготовке к зачету. ПГУАС 2017 г
3	Любомирова Л.П., Семёнов А.И. Физическая культура и спорт. Физическая культура и спорт. Методические указания к практическим занятиям. ПГУАС 2017 г.

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.08	Физическая культура и спорт

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2022
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2022

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.08	Физическая культура и спорт

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2022
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2022

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
ФОК	Фермы баскетбольного щита с кольцом 2 шт Волейбольная стойка, регулируемая по высоте 2 шт Сетка волейбольная с антеннами 1шт Ворота для мини-футбола 2 шт. Скамейка гимнастическая 12 шт. Степы для занятий аэробикой 20 шт. Коврик гимнастический 25 шт. Стенка гимнастическая 15шт Вышка судейская 1 шт Стол для настольного тенниса с сеткой 3 шт. Система речевой и звуковой трансляции 1 шт. Барьеры легкоатлетические 9 шт. Мяч волейбольный 15 шт. Мяч баскетбольный 5 шт. Мяч для мини-футбола 2 шт. Табло электронное с бегущей строкой 1 шт.	
Спортивная площадка	Оснащение техническими средствами обучения, перекладина, брусья, площадка для спортивных игр. Соответствие санитарно гигиеническим нормам.	
Тренажерный за корпус №8 (блок обслуживания), ауд. 142	Тренажеры 10 шт. Стойки под штангу 4шт. Гриф тренировочный4 шт. Стенка гимнастическая 2шт. Скамейки для жима 3шт. Гантели наборные 6 шт. Гиря 32 кг., 1 шт Блины разновесовые 30 шт.	
Спортивный зал корпуса №8 (блок	Фермы баскетбольного щита с кольцом 6 шт . Волейбольная стойка, регулируемая по высоте 5	

обслуживания), ауд 131	шт. Сетка волейбольная с антеннами 3 шт. Скамейка гимнастическая 10 шт. Мяч волейбольный 12 шт. Мяч баскетбольный 5 шт. Табло электронное с бегущей строкой 1шт. Система речевой и звуковой трансляции 1шт.	
Спортивный зал корпус №2	Фермы баскетбольного щита с кольцом 6 шт. Волейбольная стойка, регулируемая по высоте 2 шт. Сетка волейбольная с антеннами 1 шт. Скамейка гимнастическая 8шт. Коврик гимнастический 15 шт. Стол для настольного тенниса с сеткой 9 шт. Вышка судейская 1 шт. Мяч волейбольный 5 шт. Мяч баскетбольный 3 шт. Табло электронное с бегущей строкой 1шт. Система речевой и звуковой трансляции 1шт.	
2115 ПК-2 шт.,	*12 пос. мест.*	*Microsoft Windows Professional 8.1 № лицензии 62780595 от 06.12.2013* *Microsoft Windows Professional Plus 2013 № лицензии 62780623 от 06.12.2013*

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

№ П/П	Вид и наименование оборудования	Вид занятий	Краткая характеристика
1	мячи	практические занятия	волейбольные, баскетбольные, футбольные, для настольного тенниса
2	тренажеры	практические занятия	для развития различных групп мышц
3	лыжный инвентарь	практические занятия	Пластиковые лыжи, палки, ботинки (для группы ОСС)
4	столы для н/ тенниса	практические занятия	сетки, мячи, ракетки
5	секундомеры	практические занятия	
6	гимнастические коврики	практические занятия	для развития различных групп мышц
7	степ платформы	практические занятия	для развития различных групп мышц
8	гимнастические скакалки	практические занятия	для развития различных групп мышц
9	гимнастические скамейки	практические занятия	для развития различных групп мышц
10	Гимнастическая стенка	практические занятия	для развития различных групп мышц

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.01 «Землеустройство и кадастры»
код и наименование направления подготовки

_____ /О.В. Тараканов /
«28» 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	«Землеустройство и кадастры»
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Старший преподаватель «Инженерная экология»		Князев А.А..

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Инженерная экология».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ /Л.М. Хурнова./
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ /Тараканов О.В./
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией ЗиК
протокол № 11 от «28» 08 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ /Белякова Е.А. /
Подпись, ФИО

1.Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины

-сформировать у студентов знания по вопросам организации безопасности существования человека в окружающей среде, в условиях бытовой и профессиональной деятельности

Задачи освоения дисциплины:

-выработать у студентов сознательное и ответственное отношение к вопросам обеспечения производственной и экологической безопасности;

-научиться определять основные факторы чрезвычайных ситуаций;

-научиться находить и применять рациональные и эффективные меры защиты персонала в условиях чрезвычайных ситуаций

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина является базовой частью общекультурного модуля Б1.Б1.4.ООП

Для успешного освоения дисциплины должны быть ранее сформированы ПК-6 и ОПК-2 компетенции на пороговом уровне.

Знания , умения и приобретённые компетенции будут использованы при курсовом и дипломном проектировании.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию.

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции):

Знать:

-негативные факторы производства и окружающей среды;

Уметь: организовывать и проводить исследование источников и причин появления негативных факторов производства и мер по их снижению.

Владеть:способами исследования основных негативных факторов производства и окружающей среды (путем самообразования)

Иметь представление:

о перспективных методах исследования негативных факторов производства и окружающей среды (используя сеть «Интернет» и другие источники информации)

ОК-9 – способность использовать приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции):

Знать: методы защиты персонала и населения в условиях природных и техногенных чрезвычайных ситуаций, характерных для территории РФ и г.Пензы

Уметь: оказывать первую помощь пострадавшим в условиях чрезвычайных ситуаций

Владеть: способами и методами организации и оказания коллективной и индивидуальной помощи в условиях чрезвычайных ситуаций.

Иметь представление: о действиях спасателей в очагах поражения.

4.Структура дисциплины (модуля) по видам учебной работы, соотношение тем и формируемых компетенций

Общая трудоёмкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачётные единицы, 72 часа

№ п/п	Разделы, темы дисциплины (модуля)	Неделя семестра	Виды учебной работы (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости	Формируемые компетенции (код)				Всего компетенций
			Л.	Л/б	Сам.раб.		1	2	3	№	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Семестр 7й											
1	Модуль №1.Правовые вопросы охраны труда и производственная санитария		12	24	12	Контрольная работа №1	ОК-7	ОК-9			2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	Тема 1.1 Правовые вопросы охраны труда	1	2		2	Контрольная работа №1	ОК-9	ОК-7			2
3	Тема 1.2 Метеопараметры и загрязнение воздушной среды	2-5	2	3	2	Отчет о лабораторной работе	ОК-7				1

4	Тема 1.3 Производственное освещение	6-7	2	4	2		ОК-7				1
5	Тема 1.4 Шум	8-9	2	4	2		ОК-7				1
6	Тема 1.5 Электробезопасность и ЭМП	10-11	2	4	2		ОК-7				1
7	Тема 1.6 Пожаровзрывобезопасность	12-13	2	4	2		ОК-7				1
8	Модуль №2 Чрезвычайные ситуации и защита в чрезвычайных ситуациях		14	2	8	Контрольная работа №2					2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9	Тема 2.1 Чрезвычайные ситуации мирного времени	14	2		1	Контрольная работа №2	ОК-9				
10	Тема 2.2 Чрезвычайные ситуации военного времени	15	2		1	Контрольная работа №2	ОК-9				1
11	Тема 2.3	16	2		1	Кон-	ОК-9				1

	Эвакуация как способ защиты населения					трольная работа №2					
12	Тема 2.4 Укрытие в защитных сооруже-ниях	17	2		1	Кон-трольная работа №2	ОК-9				1
13	Тема 2.5 Примене-ние средств индивиду-альной защиты	18	2		1	Кон-трольная работа №2	ОК-9				1
14	Тема 2.6 Спаса-тельные и другие не-отложные работы	19	2		1	Кон-трольная работа №2	ОК-9				1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
15	Тема 2.7 Обеззара-живание в очагах по-ражения	20	2	2	2	Отчет о лабора-торной работе	ОК-7				1
Форма промежуточной аттестации – зачёт											

5.Содержание дисциплины

5.1 Темы и их аннотации

Номер лекции	Модули и темы лекций	Содержание лекций	Количество часов
1	2	3	4
	Модуль №1 Правовые вопросы охраны труда и производственной санитарии		12
1.1	Правовые вопросы охраны труда	Законодательные и подзаконные акты, нормативно-техническая документация. Система управления охраной труда. Расследование и учёт несчастных случаев на производстве	2
1.2	Метеопараметры и загрязнение воздушной среды	Загрязнение воздушной среды в производственных условиях. Виды токсичных веществ. Защита человека от перегрева. Вентиляция , кондиционирование, отопление как мероприятия по оздоровлению воздушной среды. Нормирование уровней загрязнения воздушной среды. Кон-	2

		троль параметров микроклимата.	
1	2	3	4
1.3	Производственное освещение	Требования к системе освещения и основные светотехнические характеристики. Естественное освещение и его расчет. Виды искусственного освещения. Источники света и светильники. Методы расчёта и контроль освещения. Последствия несоблюдения требований к освещенности. Цветовое оформление производственного интерьера.	2
1.4	Шум	Звук и его параметры. Классификация производственного шума. Шум, ультразвук, инфразвук и их воздействие на организм человека. Нормирование акустического воздействия и меры защиты от шума.	2

1	2	3	4
1.5	Электробезопасность и ЭМП	Виды электротравм. Критерии тока по электробезопасности. Воздействие электротока на организм человека. Классы помещений по электробезопасности. Причины электротравм и меры профилактики. Источники ЭМП, их воздействие на организм человека. Нормирование ЭМП и защита от них	2
1.6	Пожаровзрывобезопасность	Сущность взрыва, его виды, взрывчатые вещества и взрывоопасные объекты. Сущность и условия горения. Категории помещений и зданий по пожарной опасности. Огнестойкость строительной конструкции и степени огнестойкости. Причины возникновения и профилактика пожаров на производстве. Способы тушения пожаров, огнетушащие вещества и средства. Молниезащита	2
	Модуль №2		14

	Чрезвычайные ситуации и защита в чрезвычайных ситуациях		
1	2	3	4
2.1	Чрезвычайные ситуации мирного времени	Основные понятия и определения. Классификация чрезвычайных ситуаций. Характеристика ЧС характерных для территории России. Возможные ЧС в г. Пенза	2
2.2	Чрезвычайные ситуации военного времени	Ядерное оружие и его поражающие факторы. Зоны разрушений и зоны радиоактивного заражения. Воздействие радиации и ЭМИ на технические средства. Биологическое оружие и его поражающее действие. Современные средства поражения	2
2.3	Эвакуация как способ защиты населения	Принципы и способы защиты населения в ЧС. Категорирование городов и объектов экономики по ГО. Планирование и организация эвакуационных мероприятий в ЧС. Оповещение о ЧС. Организация эвакуационных мероприятий в ПГУАС	2
2.4	Укрытие в защитных сооружениях	Назначение и классификация защитных сооружений. Характери-	2

		стика убежищ. Укрытие людей в противорадиационных укрытиях. Возможности простейших укрытий	
1	2	3	4
2.5	Применение средств индивидуальной защиты	Назначение и классификация СИЗ. СИЗ органов дыхания. СИЗ кожи. Медицинские СИЗ и их использование.	2
2.6	Спасательные и другие неотложные работы в очагах поражения	Организация спасательных работ в очагах поражения. Силы привлекаемые для проведения спасательных работ. Средства, обеспечивающие проведение спасательных и других неотложных работ.	2
2.7	Обеззараживание в очагах поражения	Дезактивация местности, воды, продовольствия, одежды и обуви. Способы дегазации и применяемые вещества и средства. Дегазация местности, одежды и обуви. Виды дезинфекции и порядок их проведения. Санитарная обработка людей. Радиационный и дозиметрический контроли	2

5.2. Планы практических занятий. Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

5.3 Планы лабораторного практикума. Описание базы лабораторных занятий, форм их проведения.

Для выполнения лабораторного практикума подготовлены рабочие установки с необходимым оборудованием и приборами в лабораториях №2312 и 2402. Для самостоятельного изучения учебного материала и подготовки к проведению лабораторной работы в РИО ПГУАС издан лабораторный практикум Разживина Г.П., Симонова И.Н. Безопасность жизнедеятельности – Пенза: ПГУАС, 2011. -220с.

Студенты проводят необходимые исследования с использованием оборудования и измерительных приборов и составляют письменный отчёт о проведенной работе. Каждый студент отчитывается перед преподавателем путем собеседования с использованием отчета. Перед началом лабораторных работ со студентами проводится инструктаж по технике безопасности под роспись в журнале проведения инструктажей.

Занятия проводятся в двух подгруппах параллельно в лабораториях №2312 и 2402 с соблюдением мер безопасности.

Лабораторные работы обеспечивают формирование порогового уровня ОК-7 компетенции (способность к самоорганизации и самообразованию).

Лабораторные работы помогают овладеть навыками работы на лабораторном оборудовании и измерительных приборах и освоить методику проведения исследований параметров факторов производственной среды, влияющих на безопасность жизнедеятельности.

Тема. Исследование запылённости воздуха рабочей зоны – 4 часа.

Перечень заданий , задач , выносимых на лабораторную работу.

1.Что такое ПДК и её виды

2.Какие существуют методы измерения запылённости воздуха?

3.Контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны

4.Средства защиты от пыли

5.Сущность весового метода определения содержания выли в воздухе

6.Изучить состав лабораторной установки

7.Провести необходимые измерения и составить письменный отчёт о проделанной работе.

8.Сделать выводы по результатам исследования.

Литература

1.Разживина, Г.П., Симонова, И.Н. Безопасность жизнедеятельности. Уч.пос. – Пенза : ПГУАС, 2011.-220с.

Тема Исследование микроклимата производственных помещений – 4 часа.

Перечень заданий , задач, выносимых на лабораторную работу.

1.Какие параметры подлежат исследованию и контролю?

2.Нормирование показателей микроклимата
3.Требования к методам измерения показателей микроклимата
4.Провести измерения показателей микроклимата и сравнить их с нормируемыми
5.Что применяют для снижения неблагоприятного микроклимата?
6.Сделать выводы по результатам исследования и составить письменный отчёт.

Литература

1.Разживина, Г.П., Симонова, И.Н. Уч.пос. Безопасность жизнедеятельности. – Пенза: ПГУАС, 2011.-220с.
2. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность). Учебник – М.: ЮРАЙТ, 2011.-680с.

Тема Исследование освещённости рабочих мест – 4 часа

Перечень заданий , задач, выносимых на лабораторную работу

1.Основные светотехнические характеристики
2.Виды производственного освещения
3.Искусственные источники света
4.Нормирование освещенности
5.Расчёт искусственного освещения
6.Провести измерения освещённости от разных источников света
7.Сделать выводы о работе и составить письменный отчёт

Литература

1.Разживина, Г.П., Симонова И.Н. Безопасность жизнедеятельности. Уч.пос.- Пенза: ПГУАС, 2011.-220с.
2.Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности. Учебник –М.: ЮРАЙТ, 2011.-680с.

Тема Исследование производственного шума – 4 часа

Перечень заданий, задач, выносимых на лабораторную работу

1.Исследуемые параметры шума и их нормирование
2.Изучить состав лабораторной установки
3.Провести необходимые измерения уровня шума
4.Сравнить измеренные знания уровня шума с нормируемыми
5.При необходимости предложить меры для снижения уровня шума
6.Построить графики зависимости уровня шума (в дБ) от частоты (в Гц); для нормируемых значений, для измеренных значений; для значений после принятия мер глушения шума
7.Сделать выводы о проделанной работе и составить письменный отчет

Литература

1.Разживина, Г.П., Симонова, И.Н. Безопасность жизнедеятельности. Уч.Пос.- Пенза: ПГУАС, 2011.-220с.

Тема Исследование средств защиты от электромагнитных полей – 4 часа

Перечень заданий , задач, выносимых на лабораторную работу
1.Источники электромагнитных полей (ЭМП)
2. Нормирование ЭМП
3. Способы и средства защиты от воздействия ЭМП
4.Изучить состав прибора для измерения ЭМП
5.Путём измерения уровня ЭМП определить безопасность видеотерминала
6.Определить уровень ЭМ излучения в помещении
7. Выбрать способ защиты человека от воздействия ЭМП
8.Сделать выводы о проделанной работе и составить письменный отчет
Литература
1.Разживина, Г.П., Симонова, И.Н. Безопасность жизнедеятельности. Уч.Пос.- Пенза: ПГУАС, 2011.-220с.

Тема Определение пожароопасности сгораемого вещества – 4 часа

Перечень заданий, задач, выносимых на лабораторную работу.
1.Группы пожаровзрывоопасных веществ
2.Категорирование помещений по пожаровзрывоопасности
3.Изучить состав лабораторной установки и методику определения температуры вспышки сгораемого вещества.
4.Определить температуру вспышки керосина экспериментально и расчётным путём. Сравнить результаты
5.Сделать выводы о проделанной работе и составить письменный отчёт
Литература
1.Разживина, Г.П., Симонова, И.Н. Безопасность жизнедеятельности. Уч.пос.- Пенза: ПГУАС, 2011.-220с.
2.Чичкова, В.К., Озерова, Н.В. Исследование пожаро-и взрывоопасности производст-
венных помещений. Метод.указ.- Пенза : ПГУАС, 2011.-22с.

Тема Приборы радиационной разведки – 2 часа

Перечень заданий, задач, выносимых на лабораторную работу.
1.Методы измерения ионизирующих излучений
2.Изучить комплект прибора ДП-5В
3.Подготовить прибор ДП-5В к работе
4.Измерить уровень гамма- излучения
5.Определить наличие бета-излучения
6.Сделать выводы о проделанной работе и составить письменный отчёт
Литература
1.Разживина, Г.П., Симонова, И.Н. Безопасность жизнедеятельности .Уч.пос. - Пенза: ПГУАС, 2011.-220с.
2.Овчаренков, Э.А., Разживина, Г.П., Макридин, Н.И., Соколова, Ю.А. Чрезвычайные ситуации в техносфере. Практикум.-Уч.пос.-М.:ПАЛЕОТИП, 2013.-220с.

5.4. Программа самостоятельной работы студентов

Код формируемой компетенции	Тема	Форма самостоятельной работы	Объем учебной работы (часов)	Форма контроля
1	2	3	4	5
ОК-9	Правовые вопросы охраны труда	Отработка лекции	2	Контрольная работа №1
ОК-9, ОК-7	Метеопараметры и загрязнение воздушной среды	Отработка лекции и подготовка к лабораторной работе	2	Контрольная работа №1 и отчёты по лабораторным работам
ОК-9, ОК-7	Производственное освещение	Отработка лекции и подготовка к лабораторной работе	2	Контрольная работа №1 и отчёт о лабораторной работе
ОК-9, ОК-7	Шум	Отработка лекции и подготовка к лабораторной работе	2	Контрольная работа №1 и отчёт о лабораторной работе
ОК-9, ОК-7	Электробезопасность и ЭМП	Отработка лекции и подготовка к лабораторной работе	2	Контрольная работа №1 и отчёт о лабораторной работе
ОК-9, ОК-7	Пожаровзрывобезопасность	Отработка лекции и подготовка к лабораторной работе	2	Контрольная работа №1 и отчёт о лабораторной работе
ОК-9	ЧС мирного времени	Отработка лекции	1	Контрольная работа №2
ОК-9	ЧС военного времени	Отработка лекции	1	Контрольная работа №2

ОК-9	Эвакуация как способ защиты населения	Отработка лекции	1	Контрольная работа №2
1	2	3	4	5
ОК-9	Укрытия в защитных сооружениях	Отработка лекции	1	Контрольная работа №2
ОК-9	Применение средств индивидуальной защиты	Отработка лекции	1	Контрольная работа №2
ОК-9	СиДНР в очагах поражения	Отработка лекции	1	Контрольная работа №2
ОК-9, ОК-7	Обеззараживание в очагах поражения	Отработка лекции и подготовка к лабораторной работе	2	Контрольная работа №2, отчёт о лабораторной работе

Код формируемой компетенции	Форма и тема самостоятельной работы студентов
	Темы докладов на НТК
ОК-7, ОК-9	Последствия применения современных средств поражения
ОК-9	Меры борьбы с шумом на производстве
	Темы контрольных работ
ОК-7	Правовые вопросы охраны труда и производственная санитария
ОК-7, ОК-9	Чрезвычайные ситуации и защита в ЧС

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы.1.Разживина, Г.П., Симонова, И.Н. Безопасность жизнедеятельности .Уч.пос. – Пенза: ПГУАС, 2011.-220с.
2.Овчаренков, Э.А., Разживина, Г.П., Макридин, Н.И., Соколова, Ю.А. Чрезвычайные ситуации в техносфере. Практикум.-Уч.пос.-М.:ПАЛЕОТИП, 2013.-220с.
3.Овчаренков Э.А. Чрезвычайные ситуации. Уч.Пос.- Пенза : ПГУАС, 2014.-228с.
4.Овчаренков, Э.А. Безопасность жизнедеятельности в условиях современного городского быта. – Пенза : ПГУАС, 2015.-160с.
5.Овчаренков, Э.А. Экология и безопасность жизнедеятельности. Уч.пос.-Пенза: ПГУАС, 2007.-152с.

Краткие методические указания к изучению тем самостоятельных работ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

На первом плановом занятии следует отметить общее количество часов, отводимое согласно рабочей программе на изучение самостоятельно. На первом занятии необходимо указать студентам источники информации (учебники, учебные пособия, периодические издания), сроки и формы отчетности по темам самостоятельных работ.

Студентам рекомендуется конспектировать материал для самостоятельных работ.

Темы и примерные вопросы этих самостоятельных работ преподаватель доводит до сведения студентов в часы плановых лекций по соответствующим темам.

Очень одобряется при отработке тем самостоятельных работ использование информации в сети «Интернет», а также из профильных журналов: «Безопасность жизнедеятельности», «Гражданская защита», «Военные знания».

Преподаватель нацеливает студентов (при отработке тем самостоятельных работ) на глубокое изучение вопросов.

Вопросы, вызвавшие затруднение при изучении тем самостоятельных работ, студенты выясняют у преподавателя в часы консультаций или во время плановых лекций.

6.Образовательные технологии

При проведении занятий и организации самостоятельной работы студентов используются:

-**традиционные технологии обучения**, предполагающие передачу информации в готовом виде, формирование учебных умений по образцу: чтение лекций, пояснение комментариями, видеокадрами, плакатами

-использование традиционных технологий обеспечивает усвоение базовых понятий, базовой информации

-**интерактивные технологии обучения**, предполагающие организацию обучения как продуктивной творческой деятельности в режиме взаимодействия студентов друг с другом и с преподавателем.
-количество часов по дисциплине, проводимых в интерактивной форме, согласно учебному плану 16 часов.

Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях

Тема	Виды учебной работы	Количество часов	Количество часов с использованием интерактивных технологий	Используемые интерактивные технологии
1	2	3	4	5
Правовые вопросы охраны труда	Лекция	2	1	Дискуссия со студентами
Пожаровзрывобезопасность	Лекция	2	1	Дискуссия со студентами
ЧС мирного времени	Лекция	2	1	Дискуссия со студентами
ЧС военного времени	Лекция	2	1	Дискуссия со студентами
соб защиты населения				студентами
Укрытие в защитных сооружениях	Лекциях	2	1	Дискуссия со студентами
Применение средств индивидуальной защиты	Лекция	2	1	Дискуссия со студентами
СиДНР в очагах поражения	Лекция	2	1	Дискуссия со студентами
Исследование запылённости воздуха рабочей среды	Лекция	2	1	Дискуссия со студентами
Исследование запылённости воздуха рабочей зоны	Лабораторная работа	4	1	Обсуждение со студентами и студен-

				тов друг с другом
Исследование микроклимата производственных помещений	Лабораторная работа	4	1	Обсуждение со студентами и студентов друг с другом
Исследование освещённости рабочих мест	Лабораторная работа	4	1	Обсуждение со студентами и студентов друг с другом
Исследование производственного шума	Лабораторная работа	4	1	Обсуждение со студентами и студентов друг с другом
Исследование средств защиты от ЭМП	Лабораторная работа	4	1	Обсуждение со студентами и студентов друг с другом
1	2	3	4	5
Определение пожароопасности сгораемого вещества	Лабораторная работа	4	1	Обсуждение со студентами и студентов друг с другом
Приборы радиационной разведки	Лабораторная работа	2	1	Обсуждение со студентами и студентов друг с другом

Использование интерактивных образовательных технологий способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, выработке общего правильного понимания, учёту разных мнений, активизации учебной деятельности студентов.

7.Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую государственную аттестацию выпускников.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме зачета (7й семестр)

Для определения уровня усвояемости компетенций предлагается следующий критерий оценки – ответ на контрольной работе, ответы на зачёте.

7.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

ОК-7 способность к самореализации и самообразованию.

ОК-9 – способность использовать приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Контрольная работа заключается в ответе на вопросы лекционного материала соответствующие данным компетенциям. Билет включает два вопроса, на которые студент должен дать письменный ответ в течение 30 минут.

Преподаватель оценивает ответ на каждый вопрос по пятибалльной шкале, руководствуясь следующими требованиями:

Оценка «отлично» - ответ полный, глубокий

Оценка «хорошо» - ответ не совсем полный, содержит незначительные неточности

Оценка «удовлетворительно» - ответ не полный, но суть изложена

Оценка «неудовлетворительно» - ответ неправильный, суть не изложена

Общая оценка складывается из оценок на ответы двух вопросов по следующему принципу. Студент получает оценку «аттестован», если обе оценки не ниже «удовлетворительно».

Контрольные вопросы для тем 1-6 для направления «Землеустройство и кадастры»

1.Законодательные и подзаконные акты, нормативно-техническая документация в области охраны труда.

2.Вибрации, их классификация и физические характеристики.

3.Система управления охраной труда на предприятии.

4.Нормирование вибраций и меры от них.

5.Расследование, оформление и учет несчастных случаев.

6.Коллективные средства защиты.

7.Производственная санитария и гигиена труда в строительстве.

8.Профилактика пожаров на производстве.

9.Аксиома о потенциальной опасности в системе «человек-среда обитания – машина».

10.Принципы прекращения горения, огнетушащие вещества.

11.Классификация производственных вредностей, их источники и воздействие на организм человека.

12.Методы и средства тушения пожаров.

13.Комфортные и допустимые метеопараметры производственной среды, их контроль.

14.Молниезащита.

15.Загрязнение воздушной среды в производственных условиях.

16.Виды токсичных веществ.

17.Защита человека от перегрева.

18.Вентиляция, её виды и применение.

19.Кондиционирование, его виды и использование.

20.Отопление, его виды и применение.

21.Нормирование уровней загрязнения воздушной среды.

22.Порядок расчета местной вытяжной вентиляции методом кратности воздухообмена.

23.Требования к системе освещения и последствия несоблюдения требований к освещенности.

24.Основные светотехнические характеристики.

25.Виды производственного освещения, их достоинства и недостатки.

26.Источники света, их сравнительные характеристики.

27.Методы расчета и контроль освещенности.

28.Цветовое оформление производственного интерьера.

29.Порядок расчета естественного освещения методом Данилюка.

30.Порядок расчета искусственного освещения методом коэффициента использования светового потока.

31.Звук и его параметры.

32.Классификация производственного шума.

33.Шум, ультразвук, инфразвук, их источники и воздействие на организм человека.

34.Нормирование акустического воздействия и меры защиты от шума.

Контрольные вопросы к темам 7-13 для направления «Землеустройство и кадастры»

1.Чрезвычайная ситуация, классификация ЧС мирного времени, краткая характеристика наиболее опасных их них.

2.Причины возникновения ЧС, их последствия и меры защиты.

3.Возможные ЧС в городе Пензе

4.Ядерное оружие, его поражающие факторы и применение.

5.Химическое оружие, его поражающие факторы и применение.

6.Биологическое оружие, его поражающие факторы и применение.

7.Современные обычные средства поражения.

8.Виды проникающей радиации и её воздействие на организм человека.

9.Оценка радиационной обстановки методом прогнозирования.

10.Химические опасные объекты, сильнодействующие ядовитые вещества и их воздействие на организм человека.

11.Оценка химической обстановки методом прогнозирования.

12.Принципы защиты населения в ЧС.

13.Способы защиты населения в ЧС, их краткая характеристика.

14.Эвакуация населения.

15.Назначение, состав и характеристика убежищ.

16. Назначение, состав и характеристика противорадиационных укрытий.

17.Простейшие укрытия и их характеристика.

18.Краткая характеристика фильтрующих и изолирующих противогазов.

19. Краткая характеристика медицинских средств защиты.

20.Порядок использования противогазов и медицинских средств защиты.

21.Группы городов и категории объектов экономики по гражданской обороне.

22.Способы защиты населения ЧС.

23.Содержание спасательных работ

24.Содержание других неотложных работ

25.Силы, привлекаемые для проведения спасательных работ.

26.Средства, привлекаемые для проведения СиДНР.

27.Что такое обеззараживание?

28.Дезактивация поверхностей, одежды и обуви.

29.Дезактивация местности и техники.

30.Дегазации местности и техники.

31.Дезинфекция и порядок ее проведения.

32.Санитарная обработка людей (частичная)

33.Санитарная обработка людей (полная)

34.Дозиметрический контроль

Вопросы, выносимые на зачёт

ОК-7 способность к самоорганизации и самообразованию.

Вопросы, выносимые на контрольную работу №1.

1.Законодательные и подзаконные акты, нормативно-техническая документация в области охраны труда.
2.Система управления охраной труда на предприятии.
3.Расследование, оформление и учет несчастных случаев.
4.Производственная санитария и гигиена труда в строительстве.
5.Аксиома о потенциальной опасности в системе «человек-среда обитания – машина».

6.Классификация производственных вредностей, их источники и воздействие на организм человека.
7.Комфортные и допустимые метеопараметры производственной среды, их контроль.
8.Загрязнение воздушной среды в производственных условиях.
9.Виды токсичных веществ.
10.Защита человека от перегрева.
11.Вентиляция, её виды и применение.
12.Кондиционирование, его виды и использование.
13.Отопление, его виды и применение.
14.Нормирование уровней загрязнения воздушной среды.
15.Порядок расчета местной вытяжной вентиляции методом кратности воздухообмена.
16.Требования к системе освещения и последствия несоблюдения требований к освещенности.
17.Основные светотехнические характеристики.
18.Виды производственного освещения, их достоинства и недостатки.
19.Источники света, их сравнительные характеристики.
20.Методы расчета и контроль освещенности.
21.Цветовое оформление производственного интерьера.
22.Порядок расчета естественного освещения методом Данилюка.
23.Порядок расчета искусственного освещения методом коэффициента использования светового потока.
24.Звук и его параметры.
25.Классификация производственного шума.
26.Шум, ультразвук, инфразвук, их источники и воздействие на организм человека.
27.Нормирование акустического воздействия и меры защиты от шума.
28.Виды электротравм.
29.Нормирование электротока.
30.Факторы, от которых зависит тяжесть поражения человека электротоком.
31.Класс помещений от электроопасности.
32.Меры и средства защиты от электротравматизма.
33.Источники электромагнитных полей.
34.Параметры ЭМП и их нормирование.
35.Влияние ЭМП на организм человека.
36. Защита от воздействия ЭМП.
37.Краткая характеристика пожаровзрывоопасных объектов.
38.Принципы прекращения горения, огнетушащие вещества.
39.Методы и средства тушения пожаров.
40.Категории помещений по взрывопожарной опасности.

41.Профилактика пожаров на производстве.
42.Молниезащита.

ОК-9 – способность использовать приёмы первой помощи, методы защиты в условиях ЧС

Вопросы, выносимые на контрольную работу №2.
1.Чрезвычайная ситуация (определение).
2.В чем отличие аварии от катастрофы?
3.В чем отличие экологического бедствия от стихийного бедствия?
4.Что такое эпидемия, эпизоотия и эпифитотия?
5.Среда обитания (определение).
6.Что такое безопасность?
7.Что такое жизнедеятельность и безопасность жизнедеятельности?
8.Что такое идентификация и мониторинг?
9.Что такое гражданская оборона?
10.Что такое очаг заражения и очаг поражения?
11.Классификация ЧС по сфере возникновения.
12.Классификация ЧС по скорости распространения опасности.
13.Классификация ЧС по масштабам распространения опасности.
14.Виды ЧС природного характера .
15.Виды ЧС техногенного характера
16.Виды ЧС экологического характера.
17.Примеры ЧС природного, техногенного и экологического характера.
18.Охарактеризовать землетрясение (определение, причины возникновения, поражающие факторы, возможность прогноза, меры защиты людей и строений).
19.Охарактеризовать извержение вулкана.
20.Оползень и его последствия.
21.Что такое сель и какова его опасность?
22. Охарактеризовать снежные лавины.
23.Условия схода ледников и его последствия.
24.Охарактеризовать наводнения.
25.Что такое цунами и каковы его последствия?
26.Охарактеризовать бурю (в том числе пыльную и снежную).
27.Ураган и его последствия.
28.Что такое смерч и каковы его последствия?
29.Виды лесных пожаров, их причины и меры профилактики.
30. Особенности степных и полевых пожаров.
31.Возможные ЧС в городе Пензе
32.Охарактеризовать составные части ядерного оружия.
33.Виды ядерных взрывов и их назначение.
34. Зона разрушений при ядерных взрывах.

35.Зона радиоактивного заражения при ядерных взрывах.
36. Охарактеризовать световое излучение ядерного взрыва.
37. Воздействие проникающей радиации на людей и технические средства.
38.ЭМИ как один из поражающих факторов ядерного взрыва.
39.Защита от поражающих факторов ядерного взрыва.
40.Охарактеризовать бактериологическое (биологическое) оружие и защиту от него.
41. Особенности современных обычных средств поражения.
42. Оповещение о ЧС.
43. Что такое эвакуация населения и откуда она проводится?
44. Очередность эвакуации.
45. Численность колонн эвакуированных и нормативы марша.
46.Эвакоорганы и их назначение.
47. Требования к району размещения загородной зоны (ЗЗ) эвакуируемых и порядок размещения в нем населения.
48.Классификация защитных сооружений ГО, их значение. Для кого какие из них предназначены?
49. Классификация убежищ и их помещения.
50.Требования, предъявляемые к убежищам.
51. Краткая характеристика ПРУ.
52. Простейшие укрытия.
53. Использование защитных сооружений в обычных условиях мирного времени.
54. Классификация средств индивидуальной защиты.
55.Характеристика противогазов и определение размеров лицевой части.
56. Охарактеризовать респираторы и средства защиты кожи.
57. Охарактеризовать медицинские средства защиты.
58. Цель проведения СиДНР.
59. Что включают в себя спасательные работы в очагах массового поражения?
60. Что включают в себя другие неотложные работы?
61. Чем достигается успешное проведение СиДНР?
62. Силы, привлекаемые для ликвидации последствий ЧС.
63. Техника, инструменты и оборудование, используемое при проведении СиДНР.
64.Что такое обеззараживание?
65. Что такое дезактивация?? Её виды.
66.Сущность механического способа дезактивации.
67.Дезактивация одежды и обуви.
68.Дезактивация местности.
69.Дезактивация воды и продовольствия.

70. Что такое дегазация? Её виды.
71.Сущность механического и физического способов дегазации.
72.Сущность химического способа дегазации.
73.Дегазация одежды и обуви.
74. Что такое дезинфекция? Её виды.
75.Способы дезинфекции.
76.Сущность и место проведения частичной санитарной обработки.
77.Сущность и место проведения полной санитарной обработки.
78. Цель и содержание дозиметрического контроля.
79. Порядок проведения группового контроля облучения
80. Порядок проведения индивидуального контроля облучения.
При проведении зачёта реализуется компетенции ОК-7 (способность к самореализации и самообразованию) и ОК-9 (способность использовать приёмы первой помощи, методы защиты в условиях ЧС)
Студент даёт письменный ответ на два вопроса билета в течении 30 минут. Если по каждому из двух вопросов оценка не ниже «удовлетворительно», то студент получает оценку «зачтено».

7.2 Примерные темы курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) учебным планом не предусмотрены.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1 Основная, дополнительная и нормативная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность). Учебник. – М.: ЮРАЙТ, 2011. – 680 с.
2. Калыгин, В.Г., Бондарь, В.А., Дедеян, Р.Я. Безопасность жизнедеятельности. Промышленная и экологическая безопасность, безопасность в техногенных и чрезвычайных ситуациях. Уч. пос. – М.: КолоС, 2008. – 520 с.

3. Овчаренков, Э.А., Разживина, Г.П., Макридин, Н.И., Соколова, Ю.А. Чрезвычайные ситуации в техносфере. Практикум. – М.: ПАЛЕОНТИП, 2013, - 220 с.

4. Овчаренков, Э.А. Чрезвычайные ситуации. Уч. пос. – Пенза: ПГУАС, 2014. – 228 с.

Дополнительная литература:

1. Овчаренков, Э.А. Безопасность жизнедеятельности. Практикум. – Пенза: ПГУАС, 2012.- 124 с.

2. Овчаренков, Э.А. Экология и безопасность жизнедеятельности. Уч. пос. –Пенза: ПГУАС, 2013. – 140 с.

3. Трудовой кодекс Российской Федерации.

4. Градостроительный кодекс Российской Федерации.

5. Дятков, С.В., Михеев, А.П, Архитектура промышленных зданий. Учебник. – М.: АСВ, 200.- 560 с.

Нормативная литература:

1. Санитарные правила и нормы 2.2.2/2.4.1340-03

2. Нормы радиационной безопасности НРБ – 99/09

3. Строительные нормы и правила.

8.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность). Учебник. – М.: ЮРАЙТ, 2011. – 680 с.

2. Калыгин, В.Г., Бондарь, В.А., Дедеян, Р.Я. Безопасность жизнедеятельности. Промышленная и экологическая безопасность, безопасность в техногенных и чрезвычайных ситуациях. Уч. пос. – М.: КолоС, 2008. – 520 с.

Овчаренков, Э.А. Безопасность жизнедеятельности. Практикум. –Пенза: ПГУАС, 2012.- 124 с.

3. Овчаренков, Э.А., Разживина, Г.П., Макридин, Н.И., Соколова, Ю.А. Чрезвычайные ситуации в техносфере. Практикум. – М.: ПАЛЕОНТИП, 2013, - 220 с.

4. Овчаренков, Э.А. Экология и безопасность жизнедеятельности. Уч. пос–Пенза: ПГУАС, 2013. – 140 с.

5. Овчаренков, Э.А. Безопасность жизнедеятельности в условиях современного городского быта. – Пенза: ПГУАС, 2015. – 160 с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- информационно-справочные и поисковые системы интернет-ресурсы: http/Impaps.com/ лекции по чрезвычайным ситуациям

10.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.Лаборатория в аудитории№2312 с приборами и оборудованием для проведения лабораторных работ и со стендами по охране труда и с информационно-справочной установкой по безопасности жизнедеятельности.
2. Лаборатория в аудитории №2402 с приборами и оборудованием для проведения лабораторных работ
3. Информационно-справочная установка в аудитории 2106 по чрезвычайным ситуациям.
4. Электронное мультимедийное учебное пособие «Безопасность жизнедеятельности»
5. Противогазы
6. Прибор радиационной разведки ДП-5В
7.Дозиметр ИД-11
8. Аптечка АИ-2
9. Индивидуальный противохимический пакет ИПП-1
10. Пакет перевязочный индивидуальный ППК
11. Респираторы
12. Противопыльная тканевая маска ПТМ
13. Ватно-марлевая повязка
14. Диэлектрические перчатки
15. Набор плакатов по темам дисциплины.

Видеофильмы
-«Стихийные бедствия»;
-«Действия населения в зоне затопления»;
-«Пожарная безопасность»;
-«Действия населения в зоне радиоактивного заражения»
-«Действия населения при химических авариях»;
-«Населению о гражданской обороне»

Распределение часов по видам работ
для заочной форм обучения

1. Для заочной формы обучения

Распределение часов по видам учебной работы для заочной формы обучения осуществляется следующим образом.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных единиц, 144 часов, в т.ч. контактной формы обучения 45 часов.

№ п/п	Разделы, темы дисциплины (модуля)	Неделя семестра	Виды учебной работы (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости	Формируемые компетенции (код)		Всего компетенций
			Л.	П.р.	СР		1	2	
1	Нормативно-правовое обеспечение безопасности труда и охраны труда в Российской Федерации, Вредные и опасные факторы производственной среды, Оценка травмоопасности, Несчастный случай на производстве		2	2	45	устный опрос, тестирование, выполнение практических и самостоятельных заданий	ОК-7	ПК-2	2

2	Обеспечение электробезопасности, Защита от физических факторов воздействия (шум, вибрация, электромагнитные и ионизирующие излучения), Классификация ЧС. ЧС природного и техногенного характера. Государственные требования к идентификации, предупреждению, локализации и ликвидации ЧС.		2	2	82	устный опрос, тестирование, выполнение практических и самостоятельных заданий	ОК-7	ПК-2	2
Форма промежуточной аттестации – экзамен									

11. Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы*	Наименование раздела дисциплины **	Тема и содержание занятия
1	Гражданское		Тематические беседы, круглые столы, диалоги на равных, студенческие парламентские дебаты управленческие поединки, интеллектуальные викторины, акции социальной, добровольческой, профилактической, экологической направленности, Региональный молодежный образовательный форум «Сурские Ласточки», Молодежный образовательный форум Приволжского федерального округа «iВолга 2.0», Всероссийский молодежный образовательный форум «Территория смыслов», Всероссийский молодежный образовательный форум «Таврида 5.0», Всероссийский мо-

		История/зачет Философия / зачет	лодежный гражданский образовательный форум «Выше крыши», Международный форум добровольцев, Всероссийский форум студенческих волонтерских организаций, Региональный, Окружной, Всероссийский слеты студенческих отрядов.
2	Патриотическое	Социальное взаимодействие в отрасли / Экзамен	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры
код и наименование направления подготовки
_____ / Тараканов О.В. /
«30» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.10	**Математика**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Доцент	К.т.н., доцент	Куимова Е.И.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Математика и математическое моделирование».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____/ Гарькина И.А. /
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной
программы _____/ Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией факультета «Управление территориями» протокол № 11 от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____/ Белякова Е.А. /
Подпись, ФИО

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Математика» являетсяформирование компетенций обучающегосяв области применения математических методов при изучении профильных дисциплин и решения профессиональных задач.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшегообразования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020 г. №978.

Дисциплина относится к обязательной части, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Способность человека генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов
	УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
	УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
	УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
	УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ОПК-1.1 Понимает особенности моделирования математических, физических и химических процессов, в связи с решением конкретных производственно-технологических задач
	ОПК-1.2 Применяет фундаментальные знания в области общенаучных и естественно-научных дисциплин при решении производственно-технологических задач
	ОПК-1.2 Критически оценивает эффективность применяя методов моделирования, математического анализа и естественнонаучных знаний в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-1.1 Способность человека генерировать новые идеи для	***Знает*** *принципы математического моделирования процессов и явлений.*

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов	***Имеет навыки*** *(начального уровня) использования математической символики для выражения количественных и качественных отношений объектов* ***Имеет навыки*** *(начального уровня)исследования математических моделей с учетом их иерархической структуры и оценки пределов применимости полученных результатов*
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	***Знает*** *принципы работы с учебно-методической литературой и электронными библиотеками* ***Имеет навыки*** *(начального уровня)по сбору данных, поиск надежных источников в глобальной сети.* ***Имеет навыки*** *(основного уровня) по подготовке данных к дальнейшему анализу*
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	***Знает****об основных методах решения математических задач.* ***Имеет навыки*** *(начального уровня) составления математической модели задачи для реализации ее решения*
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	***Знает****принципы математической логики рассуждений, основы вычислительной математики.* ***Имеет навыки*** *(начального уровня) аргументированного решения математических задач*
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	***Знает*** *о приложениях данной дисциплины.* ***Имеет навыки*** *(начального уровня) оценивать полученное решение и определять область его применения*
ОПК-1.1 Понимает особенности моделирования математических, физических и химических процессов, в связи с решением конкретных производственно-технологических задач	***Знает*** *основы линейной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа и теории вероятностей.* ***Имеет навыки*** *(начального уровня) в применении этих знаний для решения профессиональных задач*
ОПК-1.2 Применяет фундаментальные знания в области общенаучных и естественно-научных дисциплин при решении производственно-технологических задач	***Владеет****методиками построения, анализа и применения математических моделей*
ОПК-1.2 Критически оценивает эффективность применяя методов моделирования, математического анализа и естественнонаучных знаний в профессиональной деятельности	***Имеет навыки*** *(начального уровня) сравнения различных математических подходов к решению задач и выработке критериев выбора наиболее оптимального их них.*

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

2. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5зачётных единиц (180 академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения –очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	**Линейная алгебра и элементы аналитической геометрии**	1	6		12	5				*Контрольная работа*
2	**Введение в анализ. Дифференциальное исчисление функций одной переменной.**	1	6		12	5				*Контрольная работа*
3	**Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных.**	1	4		8	5				*Контрольная работа*
							9			**Зачёт**
4	**Неопределенный и определенный интегралы.**	2	4		8	10				*Контрольная работа*
5	**Обыкновенные дифференциальные уравнения.**	2	4		8	10				*Контрольная работа*
6	**Теория вероятностей и математическая**	2	6		12	10				*Контрольная работа*

	статистика.									
							36			**Экзамен**
	Итого:		30		60	45	45			

Форма обучения –заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	**Линейная алгебра и элементы аналитической геометрии**	1			2	20				*Тестирование в СДО*
2	**Введение в анализ. Дифференциальное исчисление функций одной переменной.**	1	2		2	20				*Тестирование в СДО*
3	**Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных.**	1			2	20				*Тестирование в СДО*
							4			*зачет*
4	**Неопределенный и определенный интегралы.**	2	1		2	20				*Тестирование в СДО*
5	**Обыкновенные дифференциальные уравнения.**	2	1		2	20				*Тестирование в СДО*
6	**Теория вероятностей и математическая статистика.**	2	2		2	49				*Тестирование в СДО*
							9			*экзамен*
	Итого		6		12	149	13			

3. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости в форме самостоятельных работ.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	**Линейная алгебра и элементы**	Определители второго и третьего порядка. Матричная алгебра.

	аналитической геометрии	
2	**Линейная алгебра и элементы аналитической геометрии**	Системы линейных алгебраических уравнений. Методы и подходы к решению. Моделирование и интерпретация результатов.
3	**Линейная алгебра и элементы аналитической геометрии**	Элементы векторной алгебры. Уравнения прямой и плоскости
4	**Введение в анализ. Дифференциальное исчисление функций одной переменной.**	Предел функции. Правила предельного перехода. Неопределенности.
5	**Введение в анализ. Дифференциальное исчисление функций одной переменной.**	Производная функции. Геометрический смысл производной. Формулы и правила дифференцирования основных элементарных функций. Логарифмическое дифференцирование. Производные неявных функций. Дифференциал, геометрический смысл, свойства. Производные и дифференциалы высших порядков
6	**Введение в анализ. Дифференциальное исчисление функций одной переменной.**	Применение дифференциального исчисления к исследованию функций.
7	**Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных.**	Частные производные. Полный дифференциал и его связь с частными производными. Производные и дифференциалы высших порядков.
8	**Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных.**	Производная по направлению. Градиент. Линии уровня. Экстремум функции нескольких переменных. Метод наименьших квадратов.
9	**Неопределенный и определенный интегралы.**	Первообразная, основные свойства. Неопределенный интеграл, свойства. Таблица интегралов. Методы интегрирования.
10	**Неопределенный и определенный интегралы.**	Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница. Приложения определенных интегралов.
11	**Обыкновенные дифференциальные уравнения.**	Дифференциальные уравнения первого порядка
12	**Обыкновенные дифференциальные уравнения.**	Дифференциальные уравнения второго порядка
13	**Теория вероятностей и математическая статистика.**	Элементы комбинаторики. Классическая вероятность. Статистическая вероятность. Методы вычисления вероятностей. Схема Бернулли. Теоремы Пуассона и Муавра-Лапласа
14	**Теория вероятностей и**	Дискретные случайные величины. Функция

	математическая статистика.	распределения, свойства. Математическое ожидание и дисперсия. Свойства. Непрерывные случайные величины. Функция распределения. Плотность вероятностей. Их взаимосвязь и свойства. Математическое ожидание и дисперсия. Нормальное распределение и его свойства. Закон больших чисел.
15	**Теория вероятностей и математическая статистика.**	Основы выборочного статистического наблюдения. Первичная обработка статистических данных. Регрессионный анализ.

4.2 Лабораторныеработы

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лабораторной работы

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	**Линейная алгебра и элементы аналитической геометрии**	Определители второго и третьего порядка. Методы вычисления и свойства.
2	**Линейная алгебра и элементы аналитической геометрии**	Матричная алгебра. Операции над матрицами. Обратная матрица. Решение матричных уравнений.
3	**Линейная алгебра и элементы аналитической геометрии**	Системы линейных алгебраических уравнений. Методы и подходы к решению. Моделирование и интерпретация результатов.
4	**Линейная алгебра и элементы аналитической геометрии**	Векторная алгебра. Операции над векторами. Скалярное, векторное и смешанное произведение векторов. Решение геометрических задач координатно-векторным способом.
5	**Линейная алгебра и элементы аналитической геометрии**	Уравнение прямой на плоскости. Базовые задачи аналитической геометрии на плоскости.
6	**Линейная алгебра и элементы аналитической геометрии**	Уравнение прямой и плоскости в пространстве. Базовые задачи аналитической геометрии в пространстве.
7	**Введение в анализ. Дифференциальное исчисление функций одной переменной.**	Предел функции. Правила предельного перехода. Неопределенности.
8	**Введение в анализ.**	Раскрытие неопределенностей. Правило Лопиталя.

	Дифференциальное исчисление функций одной переменной.	Первый и второй замечательные пределы.
9	**Введение в анализ. Дифференциальное исчисление функций одной переменной.**	Производная функции. Геометрический смысл производной. Формулы и правила дифференцирования основных элементарных функций.
10	**Введение в анализ. Дифференциальное исчисление функций одной переменной.**	Логарифмическое дифференцирование. Производные неявных функций. Дифференциал, геометрический смысл, свойства. Производные и дифференциалы высших порядков
11	**Введение в анализ. Дифференциальное исчисление функций одной переменной.**	Применение дифференциального исчисления к исследованию функций.
12	**Введение в анализ. Дифференциальное исчисление функций одной переменной.**	Применение дифференциального исчисления к исследованию функций.
13	**Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных.**	Частные производные. Полный дифференциал и его связь с частными производными.
14	**Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных.**	Частные производные и дифференциалы высших порядков.
15	**Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных.**	Производная по направлению. Градиент. Линии уровня. Экстремум функции нескольких переменных.
16	**Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных.**	Метод наименьших квадратов.
17	**Неопределенный и определенный интегралы.**	Таблица интегралов. Методы интегрирования (непосредственное, по частям, замена переменной).
18	**Неопределенный и определенный интегралы.**	Интегрирование рациональных дробей. Интегрирование тригонометрических функций.
19	**Неопределенный и определенный интегралы.**	Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница.
20	**Неопределенный и определенный интегралы.**	Приложения определенных интегралов.
21	**Обыкновенные дифференциальные уравнения.**	Дифференциальные уравнения первого порядка

22	**Обыкновенные дифференциальные уравнения.**	Дифференциальные уравнения первого порядка
23	**Обыкновенные дифференциальные уравнения.**	Дифференциальные уравнения второго порядка
24	**Обыкновенные дифференциальные уравнения.**	Дифференциальные уравнения второго порядка
25	**Теория вероятностей и математическая статистика.**	Элементы комбинаторики. Классическая вероятность. Статистическая вероятность. Методы вычисления вероятностей.
26	**Теория вероятностей и математическая статистика.**	Схема Бернулли. Теоремы Пуассона и Муавра-Лапласа
27	**Теория вероятностей и математическая статистика.**	Дискретные случайные величины. Законы распределения. Математическое ожидание и дисперсия.
28	**Теория вероятностей и математическая статистика.**	Непрерывные случайные величины. Функция распределения. Плотность вероятностей. Математическое ожидание и дисперсия. Нормальное распределение и его свойства. Закон больших чисел.
29	**Теория вероятностей и математическая статистика.**	Основы выборочного статистического наблюдения. Первичная обработка статистических данных.
30	**Теория вероятностей и математическая статистика.**	Регрессионный анализ.

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Не предусмотрены.

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение домашних контрольных работ.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темыдля самостоятельного изучения
1	**Линейная алгебра и элементы аналитической геометрии**	Матричная алгебра в MSExcel
2	**Линейная алгебра и элементы аналитической геометрии**	Кривые второго порядка. Поверхности второго порядка.
3	**Введение в анализ**	Комплексные числа
4	**Дифференциальное**	Приближённое решение уравнений

	исчисление функций одной переменной	
5	**Неопределенный и определенный интегралы**	Приближённое вычисление определённых интегралов
6	**Дифференциальные уравнения**	Разностные уравнения
7.	**Теория вероятностей**	Проверка статистических гипотез

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себяподготовку к формам промежуточной аттестации (зачёт, экзамен), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
	Научно-образовательное	Теория вероятностей и математическая статистика.	*Регрессионный анализ статистических данных*. Развитие культуры принятия решения на основе данных, в том числе в сборе данных и подготовке их к анализу. Проведение статистического анализа прикладных задач с применением MS Excel.

4. Оценочныематериалыпо дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

5. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющихпорядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Переченьучебных изданийи учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотекеПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебныхизданий и учебно-методических материаловпредставлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении3 к рабочей программе дисциплины.

6.3Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программедисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.10	**Математика**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2023

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание,указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроляуспеваемости)
Знает *принципы математического моделирования процессов и явлений.* ***Имеет навыки*** *(начального уровня) использования математической символики для выражения количественных и качественных отношений объектов* ***Имеет навыки*** *(начального уровня)исследования математических моделей с учетом их иерархической структуры и оценки пределов применимости полученных результатов*	1-6	Экзамен, зачёт, контрольная работа, тестирование в СДО

Знает *принципы работы с учебно-методической литературой и электронными библиотеками* ***Имеет навыки*** *(начального уровня) по сбору данных, поиск надежных источников в глобальной сети.* ***Имеет навыки*** *(основного уровня) по подготовке данных к дальнейшему анализу*	1-6	Экзамен, зачёт, контрольная работа, тестирование в СДО
Знает*об основных методах решения математических задач.* ***Имеет навыки*** *(начального уровня) составления математической модели задачи для реализации ее решения*	1-6	Экзамен, зачёт, контрольная работа, тестирование в СДО
Знает*принципы математической логики рассуждений, основы вычислительной математики.* ***Имеет навыки*** *(начального уровня) аргументированного решения математических задач*	1-6	Экзамен, зачёт, контрольная работа, тестирование в СДО
Знает *о приложениях данной дисциплины.* ***Имеет навыки*** *(начального уровня) оценивать полученное решение и определять область его применения*	1-6	Экзамен, зачёт, контрольная работа, тестирование в СДО
Знает *основы линейной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа и теории вероятностей.* ***Имеет навыки*** *(начального уровня) в применении этих знаний для решения профессиональных задач*	1-6	Экзамен, зачёт, контрольная работа, тестирование в СДО
Владеет*методиками построения, анализа и применения математических моделей*	1-6	Экзамен, зачёт, контрольная работа, тестирование в СДО
Имеет навыки *(начального уровня) сравнения различных математических подходов к решению задач и выработке критериев выбора наиболее оптимального их них.*	1-6	Экзамен, зачёт, контрольная работа, тестирование в СДО

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

*– оценки «**отлично**» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные РПД, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой.*

*– оценки «**хорошо**» заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе.;*

*– оценки «**удовлетворительно**» заслуживает студент, обнаруживший знание основного программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учёбы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий,*

предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой.;

*– оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.*

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

*– оценки «**зачтено**» заслуживает студент, обнаруживший знание основного программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учёбы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой.;*

*– оценка «**не зачтено**» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.*

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации:

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в 1 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Линейная алгебра	*Вычисление определителей второго и третьего порядков. Методы вычисления, их сравнительная характеристика.* **Основные типы задач**: 1) Вычислить определитель 2-го порядка. 2) Вычислить определитель 3-го порядка по правилу Саррюса. 3) Вычислить определитель 3-го порядка, предварительно приведя его к треугольному виду . 4) Вычислить определитель 3-го порядка разложением по строке или столбцу. 5) Вычислить определитель 4-го порядка* *Решение систем из n линейных уравнений с n переменными методом Крамера.* **Основные типы задач:** 1) Решить систему уравнений из 2 линейных

		уравнений с двумя переменнымис помощью определителей. 2) Решить систему уравнений из 3 линейных уравнений с тремя переменнымис помощью определителей. 3) Сделать выводы о совместности уравнений системы при нулевом главном определителе. *Операции над матрицами* **Основные типы задач:** 1) Выполнить основные операции над матрицами: транспонирование, сложение, вычитание, умножение на число, умножение. Оценить возможность выполнения данных операций в каждом конкретном случае. 2) Найти обратную матрицу для данной матрицы, если это возможно. *Решение систем из n линейных уравнений с n переменными матричным методом.* 1) Решить матричное уравнение. 2) Решить систему уравнений из 3 линейных уравнений с тремя переменнымиматричным методом. *Решение систем общего вида методом Гаусса.* **Основные типы задач:** 1) Решить систему уравнений из 3 линейных уравнений с тремя переменнымиметодом последовательного исключения переменных (методом Гаусса). 2) Найти ранг матрицы системы. Сделать вывод о совместности или несовместности данной системы на основании теоремы Кронекера-Капелли. 3) Решить систему уравнений из 3 линейных уравнений с четырьмя переменнымиметодом последовательного исключения переменных (методом Гаусса). Найти базисное решение системы.
	Аналитическая геометрия	*Векторы, линейные операции над ними. Скалярное произведение. Векторное и смешанное произведения векторов.* **Основные типы задач:** 1) Выполнить основные операции над векторами: сложение, вычитание, умножение на число, скалярное произведение.

		2) Решить основные задачи векторной алгебры координатным методом: найти • длину вектора; • проекцию вектора на ось: • направляющие косинусы; • разложение вектора по ортам; • угол между векторами; • площадь параллелограмма и треугольника, построенных на двух неколлинеарных векторах; • объем параллелепипеда и пирамиды, построенных на трех некомпланарных векторах. *Уравнение линии на плоскости.* **Основные типы задач:** 1) Моделировать уравнения прямой при различных исходных данных. 2) Идентифицировать и строить кривые второго порядка по их каноническим уравнениям 3) Решить основные задачи аналитической геометрии на плоскости: • определить точку пересечения линий; • сделать выводы о взаимном расположении линий на плоскости; • определить расстояние между линиями; • проекцию точки на прямую; • угол между прямыми. *Уравнение плоскости и прямой в пространстве.* **Основные типы задач:** 1) Моделировать уравнения прямой и плоскости при различных исходных данных. 2) Решить основные задачи аналитической геометрии в пространстве: найти • расстояние от точки до плоскости; • угол между плоскостями; • точку пересечения прямой и

		плоскости; • угол между прямыми в пространстве; • угол между прямой и плоскостью; • проекцию точки на плоскость.
2	Введение в анализ. Дифференциальное исчисление функций одной переменной	*Вычисление пределов последовательностей и функций. Раскрытие неопределенностей* $\frac{\infty}{\infty}, \frac{0}{0}, 1^{\infty}$ *и др.* **Основные типы задач:** 1) Вычислить предел функции. 2) Вычислить предел последовательности. Основными приемами при решении таких задач являются: • сравнение бесконечно малых и бесконечно больших величин; • использование предельного перехода к эквивалентным функциям; • использование 1-го и 2-го замечательных пределов; • использование свойств непрерывных функций. *Применение теории пределов к исследованию непрерывности функций. Односторонние пределы. Точки разрыва функций..* **Основные типы задач:** 1) Вычислить левосторонний и правосторонний пределы функции в точке. 2) Исследовать функцию на непрерывность. Классифицировать точки разрыва, если они есть. *Основные приемы дифференцирования*. **Основные типы задач:** 1) Найти производную функции на основе таблицы производной и правил дифференцирования суммы, разности, произведения и частного. 2) Найти производную сложной функции. 3) Найти дифференциал функции. .*Основные приемы дифференцирования*. **Основные типы задач:** 1) Найти производную:

		• неявно заданной функции; • параметрически заданной функции; • с использованием логарифмирования; • 2-го и высших порядков. *.Приложения производной к исследованию функций*. **Основные типы задач:** 1) Найти угловой коэффициент касательной и нормали к графику функции в заданной точке. 2) Исследовать функцию на локальные экстремумы, выяснить промежутки монотонности функции. 3) Исследовать функцию на точки перегиба, выяснить промежутки выпуклости и вогнутости функции. 4) Исследование асимптотического поведения функций. 5) Общая схема исследования функции и построения ее графика.
3	Дифференциальное исчисление функций с несколькими переменными	*Частные производные функций с несколькими переменными*. **Основные типы задач:** 1) Найти частные производные 1-го порядка для явно заданной функции. 2) Найти частные производные 1-го порядка для неявно заданной функции. 3) Найти частные производные 2-го и более высокого порядков. 4) Найти градиент функции в точке. 5) Найти производную в заданном направлении. *Исследование функций с несколькими переменными*. **Основные типы задач:** 1) Найти экстремум функции с двумя независимыми переменными. 2) Найти условный экстремум функции с двумя независимыми переменными. 3) Найти наибольшее или наименьшее значениефункции с двумя независимыми переменными в заданной области.

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в 2 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания

4	Неопределенный и определенный интегралы.	*Непосредственное интегрирование. Замена переменной при интегрировании. Интегрирование по частям.* **Основные типы задач:** 1) Вычислить неопределенный интеграл непосредственно по таблице интегралов. 2) Вычислить неопределенный интеграл с помощью введения новой переменной. 3) Интегрирование по частям в неопределенных интегралах. *Интегрирование дробно-рациональных функций.* **Основные типы задач:** 1) Вычислить неопределенный интеграл от основных видов простых дробей, а именно $\int \frac{1}{kx+b}dx, \int \frac{1}{(kx+b)^2}dx, \int \frac{1}{x^2+a^2}dx, \int \frac{kx+b}{x^2+a^2}dx.$ 2) Разложить правильную дробно-рациональную функцию на простые дроби. 3) Выделить целую часть в неправильной дробно-рациональной функции. 4) Вычислить неопределенный интеграл, предварительно выполнив разложение подынтегральной функции на простые дроби. *Интегрирование тригонометрических функций.* **Основные типы задач:** 1) Вычислить неопределенный интеграл от четной степени синуса или косинуса. 2) Вычислить неопределенный интеграл от нечетной степени синуса или косинуса. 3) Вычислить неопределенный интеграл от произведения или частного четной и нечетной степени синуса и косинуса. 4) Вычислить неопределенный интеграл от любой степени тангенса или котангенса 5) Вычислить неопределенный интеграл от произведения синуса и косинуса разных аргументов. 6) Интегрирование тригонометрических функций с использованием универсальной тригонометрической подстановки. *Определенный интеграл, основные приемы интегрирования.* **Основные типы задач:**

		1) Применение формулы Ньютона-Лейбница в непосредственном интегрировании определенных интегралов. 2) Найти определенный интеграл с помощью введения новой переменной. 3) Найти определенный интеграл с использованием приема интегрирования по частям. 4) Найти определенный интеграл с бесконечными пределами. *Определенный интеграл, приложения.* **Основные типы задач:** 1) Применение определенных интегралов к вычислению площадей плоских фигур. 2) Применение определенных интегралов к вычислению геометрических характеристик площадей плоских фигур.
5	Обыкновенные дифференциальные уравнения.	*Дифференциальные уравнении 1-го порядка.* **Основные типы задач:** 1) Найти общее решение ДУ с разделяющимися переменными. 2) Найти общее решение однородного ДУ 1-го порядка. 3) Найти общее решение линейного ДУ 1-го порядка. 4) Найти общее решение уравнения Бернулли. 5) Найти решение задачи Коши для ДУ 1-го порядка. *Дифференциальные уравнении 2-го порядка.* **Основные типы задач:** 1) Найти общее решение ДУ 2-го порядка, допускающее его понижение. 2) Найти общее и частное решение линейного однородного ДУ с постоянными коэффициентами. 3) Найти общее решение линейного неоднородного ДУ с постоянными коэффициентами.
6	Теория вероятностей и математическая статистика.	*Алгебра событий Классический и геометрический подход к вычислению вероятности. Комбинаторный метод в вычислении вероятностей случайных событий.* **Основные типы задач:** 1) Найти вероятность случайного события на

		основе классического определения вероятности. 2) Найти вероятность случайного события в случае бесконечного числа всевозможных исходов испытания. 3) Вычислить количество исходов испытания с использованием основных формул комбинаторики. 4) Найти вероятность случайного события с использованием комбинаторных формул. 5) Найти вероятность случайного события, являющегося пересечением или объединением нескольких случайных событий. *Формула полной вероятности. Формулы Байеса.* **Основные типы задач:** 1) Найти вероятность случайного события на основе априорного анализа предшествующих ему событий (гипотез). 2) Найти апостериорную вероятность гипотез. *.Повторные независимые испытания.* **Основные типы задач:** 1) Найти вероятность того, что среди n испытаний событие A наступит ровно k раз. 2) Найти вероятность того, что среди n испытаний событие A наступит не менее k_1 раз и не более k_2 раз. При этом по контексту задачи применяется: • формула Бернулли; • формула Пуассона; • локальная теорема Лапласа; • интегральная теорема Лапласа. *Распределения вероятностей дискретных случайных величин. Числовые характеристики.* **Основные типы задач:** 1) Составить закон распределения дискретной случайной величины. 2) Вычислить математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение ДСВ. *Распределения вероятностей непрерывных случайных величин. Числовые характеристики.* **Основные типы задач:** 1) Найти функцию распределения непрерывной

		случайной величины. 2) Найти функцию плотности вероятности НСВ. 3) Найти вероятность попадания НСВ в заданный интервал. 4) Вычислить математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение НСВ. 5) Исследовать нормально распределенные случайные величины. *Регрессионный анализ* **Основные типы задач:** 1) Парная линейная регрессия. 2) Парная нелинейная регрессия. 3) Проверка качества и адекватности регрессионных моделей. 4) Прогнозирование по построенной модели. Интерпретация параметров модели.

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля:
Контрольные работы, выполняемые студентом самостоятельно во внеаудиторное время.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Текствопроса	Элементыусвоения
Линейная алгебра и аналитическая геометрия: 1. Вычислить: $\begin{vmatrix} 3 & -1 & 2 \\ 4 & 5 & 0 \\ -2 & 7 & -4 \end{vmatrix}$. 2. Если A = $\begin{bmatrix} 3 & 0 \\ 1 & 4 \end{bmatrix}$ и B= $\begin{bmatrix} -1 & 1 \\ 3 & 0 \end{bmatrix}$, найти A + 3B. 3. Решить систему: $\begin{cases} x_1 + 4x_2 - 3x_3 = 0 \\ -2x_2 + x_3 = -1 \\ 4x_1 + x_2 - 2x_3 = 0 \end{cases}$ А) матричным методом; Б) Крамера; В) Гаусса. 4. Найти скалярное произведение векторов $\bar{a}$ = {-1; 0; 1; 2; 3} и	Знать: - элементы линейной алгебры и аналитической геометрии; - основные формулы и методы решения определителей, матриц, систем уравнений; -геометрические формулы. Уметь: -применять формулы вычисления определителей, матричных выражений; - решать геометрические задачи и делать чертеж. Владеть: -основными методами решения задач данного раздела; - навыками применения изученного материала.

$\bar{b}$ = {0; 1; 2; 3; -1}. 5.Найти уравнение плоскости, которая проходит через точку *A* (5;4;1) параллельно векторам *AB* и *AC*, где *B* (–1; –2; –2) и *C* (3; –2; 2).	
Введение в анализ: 1. Вычислить: $\lim\limits_{x\to 3}\dfrac{x^2+x-12}{\sqrt{x-2}-\sqrt{4-x}}$ 2. Вычислить: $\lim\limits_{x\to\infty}\left(\dfrac{x+5}{x-4}\right)^{2x-3}$ 3. Вычислить: $y=\dfrac{\arcsin^3 x}{\arccos\sqrt{x}}$. 4. Вычислить y''_{xx} функции $\begin{cases}x=\ln t\\ y=t^3\end{cases}$. 5. Провести исследования функции и построить график $y=\dfrac{x^3+2^x}{e^x}$.	Знать: - теорию пределов; -правила и формулы вычисления производных и дифференциалов; - схему исследования функции. Уметь: -вычислять пределы и производные; -применять технику дифференцирования-строить графики функций. Владеть: - методами решения пределов; -навыками вычисления производных; -техникой применения изученного для решения профессиональных задач.
Функции нескольких переменных: 1. Найти частные производные $z=x^2+xy+y^2-2x-y$ 2. 2. Найти производную и градиент скалярного поля $u(x,y,z)$ в точке *M*по направлению вектора $\bar{l}$. $u=x^3+\sqrt{y^2+z^2}$ $\bar{l}=\bar{j}-\bar{k}; M(1;-3;4)$. 3. Найти наибольшее и наименьшее значения функции $z=4-2x^2-y^2$ в области D, ограниченной заданными линиями. D: y=0; $y=\sqrt{1-x^2}$.	Знать: -основные формулы и определения теории ФНП; -правила вычисления частных производных. Уметь: -применять методы вычисления для определенного вида задач; -применять формулы вычисления. Владеть: -методами решения данного класса задач; -навыками применения изученного для решения прикладных задач.
Неопределённый и определённый интеграл: 1. Вычислить: $\int(2x-1)e^{3x}\,dx$ 2. Вычислить: $\int\dfrac{\sqrt{x}\,dx}{1+\sqrt[4]{x^3}}$ 3. Вычислить: $\int\dfrac{dx}{5\sin^2 x-3\cos^2 x+4}$. 4. Вычислить: $\int\dfrac{2x^2-3x-3}{(x^2-2x-5)(x-1)}$	Знать: - таблицу интегралов; -основные методы интегрирования; -методы и формулы вычисления кратных и криволинейных интегралов; -приложения интегралов. Уметь: -вычислять различного вида интегралы; -применять интегрирование при решении задач;

5. Вычислить: $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{5dx}{1+\cos x}$ 6. Вычислить: $\int_0^{\infty} \frac{dx}{1+x^2}$. 7. Найти площадь фигуры, ограниченной линиями: $y^2 = 2x+1;\ y = x-1$	Владеть: -методами интегрирования; - приемами вычисления интегралов; -навыками приложения теории интегрирования.
Дифференциальные уравнения: 1. Найти общее решение ДУ $(xy^2 + x)dx + (y - x^2 y)dy = 0$ 2. Найти общее решение дифференциального уравнения $y' + 2xy = xe^{-x^2}$ 3. Найти общее решение дифференциального уравнения второго порядка $y'' = y' + x$. 4. Найти общее решение дифференциального уравнения второго порядка $y'' - 9y = 0$. 5. Найти частное решение уравнения $\frac{y - xy'}{x + yy'} = 2$, удовлетворяющее начальному условию $y(1) = 1$.	Знать: -виды ДУ и основные методы их решения; -технику вычисления каждого вида ДУ. Уметь: -решать различного вида ДУ; -применять методы решения согласно каждому виду. Владеть: -навыками решения всех видов ДУ; -способами применения ДУ в прикладных задачах.
Теория вероятностей 1. Сварщик выполняет работу отличного качества с вероятностью 0,9. Найти вероятность того, что среди 7 образцов поступивших на испытание в лабораторию, 5 образцов отличного качества. 2. В магазине имеются 30 телевизоров, причем 20 из них импортных. Найти вероятность того, что среди 5 проданных в течение дня телевизоров окажется 3 импортных телевизоров, предполагая, что вероятности покупки телевизоров разных марок одинаковы. 3. Пассажир может приобрести билет в одной из двух касс. Вероятность обращения в первую кассу составляет 0, 2, а во вторую – 0,8. вероятность того, что к моменту прихода пассажира нужные ему билета будут распроданы, равна 0,25 для первой кассы и 0,6 – для второй кассы. Пассажир посетил одну из касс и приобрел билет. Какова вероятность того, что он приобрел билет во второй кассе? 4. Строительная фирма, занимающаяся установкой дачных домиков, раскладывает	Знать: - основные формулы и определения ТВ; -способы решения различного рода задач. Уметь: -решать задачи всех разделов ТВ; -применять нужные формулы к определенному классу задач. Владеть: -методами решения задач ТВ.

рекламные листки по почтовым ящикам. Прежний опыт работы компании показывает, что примерно в одном случае из двух тысяч следует заказ. Найти вероятность того, что при размещении 100 000 листков число заказов будет равно 50. 5. Дана функция распределения случайной величины*X*: $F(x)=\begin{cases}0 & \text{при } x<0\\ \frac{x^2}{81} & \text{при } 0\le x\le 9\\ 1 & \text{при } x>9\end{cases}$ Найти плотность вероятности $f(x)$, построить графики $f(x)$ и $F(x)$, вычислить математическое ожидание $M[X]$ и дисперсию $D[X]$. 6. Найти числовые характеристики для дискретной случайной величины Xi -2 0 1 Pi 0,2 0,3 0,5.	

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена проводится в 2 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2.Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знанияпринципов математического моделирования процессов и явлений	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
			несущественных ошибок.	
Знаниеосновных методов решения математических задач.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знанияоснов линейной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа и теории вероятностей	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знаниепринципов математической логики рассуждений, основы вычислительной математики.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знанияо приложениях данной дисциплины	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Имеет навыки *(начального уровня)исследования математических моделей с учетом их иерархической структуры и оценки пределов применимости*	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

полученных результатов				
Имеет навыки *(начального уровня) составления математической модели задачи для реализации ее решения*	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки *(начального уровня) аргументированного решения математических задач*	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки *(начального уровня) оценивать полученное решение и определять область его применения*	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки *(начального уровня) сравнения различных математических подходов к решению задач и выработке критериев выбора наиболее оптимального их них.*	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 1 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знанияпринципов математического моделирования процессов и явлений	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знаниеосновных методов решения математических задач.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знанияоснов линейной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа и теории вероятностей	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знаниепринципов математической логики рассуждений, основы вычислительной математики.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знанияо приложениях данной дисциплины	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Имеет навыки (начального уровня) исследования математических моделей с учетом их иерархической структуры и оценки пределов применимости полученных результатов	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (начального уровня)	Не продемонстрированы навыки начального уровня	Продемонстрированы навыки начального уровня при

составления математической модели задачи для реализации ее решения	при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (начального уровня) аргументированного решения математических задач	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (начального уровня) оценивать полученное решение и определять область его применения	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (начального уровня) сравнения различных математических подходов к решению задач и выработке критериев выбора наиболее оптимального их них.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки

Приложение 2к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.10	**Математика**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2023

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС

- 1. Гусак А.А. Высшая математика. Том 1 [Электронный ресурс] : учебник / А.А. Гусак. — Электрон. текстовые данные. — Минск: ТетраСистемс, 2009. — 544 c. — 978-985-470-938-3 Гиперссылка

- 2. Гусак А.А. Высшая математика. Том 2 [Электронный ресурс] : учебник / А.А. Гусак. — Электрон. текстовые данные. — Минск: ТетраСистемс, 2009. — 446 c. — 978-985-470-939-0. Гиперссылка

- 3. Гулиян Б.Ш. Математика. Базовый курс [Электронный ресурс] : учебник / Б.Ш. Гулиян, Р.Я. Хамидуллин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2013. — 712 c. — 978-5-4257-0109-1 Гиперссылка

- 4. Кузнецов Б.Т. Математика [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (060000) / Б.Т. Кузнецов. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 719 c. — 5-238-00754-X Гиперссылка

- 5. Климов Г.П. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс] : учебник / Г.П. Климов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский

государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2011. — 368 с. — 978-5-211-05846-0. Гиперссылка

- 6. Колемаев В.А. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс] : учебник для вузов / В.А. Колемаев, В.Н. Калинина. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 352 с. — 5-238-00560-1 Гиперссылка

- 7. Полькина Е.А. Сборник заданий по высшей математике с образцами решений (математический анализ) [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е.А. Полькина, Н.С. Стакун. — Электрон. текстовые данные. — М. : Прометей, 2013. — 200 с.

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.10	**Математика**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2023

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.10	**Математика**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1322 (лекционная)	Доска, столы, стулья	
1304 (для практических занятий)	Доска, столы, стулья	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
код и наименование направления подготовки

_____ / О.В. Тараканов /
«30» августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.11	Физика

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
ст. преп. кафедры «Физика и химия»	к.ф.-м.н.	Антонов А.И.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Физика и химия».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ / Грейсух Г.И./
подпись
ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией ИИЭ (института/факультета) протокол № 11 от «25» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____/Белякова Е.А./
подпись
ФИО

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Физика» является освоение компетенций обучающегося в области естественных наук. Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и уровню высшего образования Бакалавриат, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 № 978. Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК - 1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК -1.1 Способность человека генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов
	УК – 1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
	УК – 1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
	УК -1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
	УК -1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
ОПК – 1 Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ОПК – 1.1 Понимает особенности моделирования математических, физических и химических процессов, в связи с решением конкретных производственно-технологических задач
	ОПК – 1.2 Применяет фундаментальные знания в области общенаучных и естественно-научных дисциплин при решении производственно-технологических задач

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ОПК – 1.3 Критически оценивает эффективность применяя методов моделирования, математического анализа и естественнонаучных знаний в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результата обучения по дисциплине
ОПК – 1.1 Понимает особенности моделирования математических, физических и химических процессов, в связи с решением конкретных производственно-технологических задач	Знает основные физические явления и основные физические законы в области механики, термодинамики, электричества и магнетизма, оптики и атомной физики; границы их применимости. Знает основные физические величины и физические константы, их определение, смысл, способы и единицы их измерения. Знает назначение и принципы действия важнейших физических приборов. Имеет навыки (начального уровня) толкования смысла физических величин и понятий. Имеет навыки (начального уровня) объяснения основных наблюдаемых природных и техногенных явлений и эффектов с позиций фундаментальных физических взаимодействий. Имеет навыки (основного уровня) описывать данное явление или процесс с помощью физических законов. Имеет навыки (основного уровня) записи уравнений для физических величин в системе СИ.
ОПК – 1.2 Применяет фундаментальные знания в области общенаучных и естественно-научных дисциплин при решении производственно-технологических задач	Знает применение законов физики в важнейших практических приложениях. Знает фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки. Имеет навыки (начального уровня) использования методов физического моделирования, применения методов физико-математического анализа к решению конкретных естественнонаучных и технических проблем. Имеет навыки (основного уровня) работы с приборами и оборудованием в современной физической лаборатории. Имеет навыки (основного уровня) интерпретации результатов измерений и вычислений.
ОПК – 1.3 Критически оценивает эффективность применяя методов моделирования, математического анализа и естественнонаучных знаний в профессиональной деятельности	Знает способы использования компьютерных и информационных технологий. Имеет навыки (начального уровня) применения компьютерной техники и информационных технологий в своей профессиональной деятельности. Имеет навыки (основного уровня) поиска, обработки и анализа информации, выполнения расчетов и представления результатов в наглядной графической форме. Способен использовать знание фундаментальных

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результата обучения по дисциплине
	физических законов для решения типовых задач в области профессиональной деятельности.
УК -1.1 Способность человека генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов	Способен генерировать новые идеи для решения задач, абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов с использованием основных моделей и законов физики
УК – 1.2 Находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Способен выявлять и классифицировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов современной физики. Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов современной физики.
УК – 1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Знает и умеет использовать основные явления и законы физики для решения типовых задач в области профессиональной деятельности, рассматривая при этом возможные варианты ее решения, с учетом их достоинства и недостатков.
УК -1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Опираясь на знания физических явлений и фундаментальных законов физики грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
УК -1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	Опираясь на знание фундаментальных физических законов способен оценивать адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

2. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачётных единиц (216 академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела Дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Место и роль дисциплины «Физика» в реализации ОПОП по данной направленности подготовки	1	1							Тесты
2	Физические основы механики	1	6	6	6	12				Отчет по лаб. раб., тесты, контрольная работа
3	Электричество и магнетизм	1	6	4	6	16				Отчет по лаб. раб., тесты, контрольная работа
4	Колебания и волны	1	2	4	4	17				Отчет по лаб. раб., тесты, контрольная работа
5	Волновая и геометрическая оптика	1	1	2		6				Отчет по лаб. раб.

№	Наименование раздела Дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
			16	16	16	51	9			Зачет
6	Волновая и геометрическая оптика	1	3		3	12				Тесты, контрольная работа
7	Квантовые явления в оптике	1	3		3	12				Тесты, контрольная работа
8	Элементы квантовой физики и физики атома	1	2		2	12				Тесты, контрольная работа
9	Молекулярная физика и термодинамика	1	6		6	8				Тесты, контрольная работа
			14		14	44	36			Экзамен
	Итого:		36		72	63	45			

Форма обучения – заочная.

№	Наименование раздела Дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Место и роль дисциплины «Физика» в реализации ОПОП по данной направленности подготовки	1	1							
2	Физические основы механики	1	1	1	1	28			4	Отчет по лаб. раб., контрольная работа
3	Электричество и магнетизм	1	0,5	1	1	36			3	Отчет по лаб. раб., контрольная работа
4	Колебания и волны	1	0,5	1	1	28			4	Отчет по лаб. раб., контрольная работа
			4	4	4	92	4		11	Зачет

№	Наименование раздела Дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
5	Волновая и геометрическая оптика	3	1		1	26			2	Контрольная работа, тест
6	Квантовые явления в оптике	3	0,5		1	28			3	Контрольная работа, тест
7	Элементы квантовой физики и физики атома	4	0,5		1	25			2	Контрольная работа, тест
8	Молекулярная физика и термодинамика	4	1		1	10			4	Контрольная работа, тест
			4		4	89	9		11	Экзамен
	Итого:		8	4	8	181	13			

3. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, контрольные работы, отчет лабораторных работ.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
	Место и роль дисциплины «Физика» в реализации ОПОП по данной направленности подготовки	Место «Физики» и ее роль в формировании компетенций ОПК-1 и УК-1, необходимых для успешной производственной деятельности. Личные качества, способствующие достижению профессионального успеха и социального признания
1	Физические основы механики	Кинематика и динамика Понятие состояния частицы в классической механике. Система отсчета. Способы описания движения материальной точки. Кинематика поступательного движения твердых тел. Основные кинематические характеристики криволинейного движения: скорость и ускорение. Нормальное и тангенциальное ускорение. Кинематика вращательного движения: угловая скорость и угловое ускорение, их связь с линейной скоростью и ускорением. Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона. Масса, сила и импульс. Второй закон Ньютона. Решение основной задачи механики на основе законов Ньютона. Третий закон Ньютона. Принцип

		относительности Галилея. Современная трактовка законов Ньютона. Законы сохранения Внешние и внутренние силы. Понятие изолированной системы. Центр масс механической системы и закон его движения. Импульс системы частиц. Закон сохранения импульса механической системы. Энергия как универсальная мера различных форм движения и взаимодействия. Работа силы. Кинетическая энергия механической системы и ее связь с работой внешних и внутренних сил. Потенциальная энергия и ее связь с силой, действующей на материальную точку. Закон сохранения механической энергии. Механика твердого тела Динамика вращательного движения. Момент инерции. Теорема Штейнера. Уравнение динамики вращательного движения. Работа при вращательном движении. Кинетическая энергия вращающегося и катящегося тел. Момент силы. Уравнение моментов. Момент импульса тела относительно оси вращения. Закон сохранения момента импульса механической системы.
2	Электричество и магнетизм	Электростатика Электрический заряд. Закон Кулона. Напряженность и потенциал электростатического поля. Связь потенциала с напряженностью электростатического поля. Принцип суперпозиции. Поток вектора напряженности. Теорема Гаусса и ее применение для расчета электрических полей. Работа электростатического поля. Диэлектрики и проводники в электрическом поле. Электроемкость. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора и электростатического поля. Плотность энергии электростатического поля. Электрический ток Электрический ток. Условия возникновения тока. Сила и плотность тока. Сторонние силы. Электродвижущая сила и напряжение. Закон Ома для однородного и неоднородного участков цепи и замкнутой цепи. Закон Ома и закон Джоуля-Ленца в интегральной и дифференциальной формах. Магнитное поле Магнитное взаимодействие постоянных токов. Вектор магнитной индукции. Закон Ампера. Сила Лоренца. Движение зарядов в электрических и магнитных полях. Закон Био-Савара-Лапласа. Теорема о циркуляции (закон полного тока). Явление электромагнитной индукции. Опыты Фарадея. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца.

		Магнитное поле и магнитный дипольный момент кругового тока. Намагничение магнетиков. Напряженность магнитного поля. Магнитная проницаемость. Классификация магнетиков. Вектор намагниченности. Магнитная восприимчивость и магнитная проницаемость. Диамагнетики, парамагнетики и ферромагнетики. Объемная плотность энергии магнитного поля в веществе. Поток вектора магнитной индукции. Теорема Гаусса для магнитного поля. Фарадеевская и максвелловская трактовки явления электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. Ток смещения. Система уравнений Максвелла. Физический смысл входящих в нее уравнений.
3	Колебания и волны	Механические и электромагнитные колебания Идеальный гармонический осциллятор. Дифференциальные уравнения идеального осциллятора и его решение. Амплитуда, частота и фаза колебания. Примеры колебательных движений различной физической природы. Энергетические соотношения для гармонического осциллятора. Сложение колебаний (биения, фигуры Лиссажу). Свободные затухающие колебания осциллятора с потерями. Дифференциальное уравнение свободных затухающих колебаний и его решение. Коэффициент затухания. Время затухания. Декремент и логарифмический декремент колебаний. Добротность. Вынужденные колебания. Амплитуда и фаза вынужденных колебаний. Резонанс. Механические и электромагнитные волны Виды и типы волн. Волновая поверхность и фронт волны. Волновое число, фазовая скорость. Бегущие волны. Дифференциальное уравнение одномерной бегущей волны и его решение. Фаза и длина волны. Упругие волны в газах жидкостях и твердых телах. Энергия волны. Плоские и сферические электромагнитные волны. Волновое уравнение для электромагнитного поля. Основные свойства электромагнитных волн. Энергетические характеристики электромагнитных волн. Вектор Пойнтинга.
4	Волновая оптика	Волновая оптика Световые волны и их свойства. Скорость распространения световых волн в веществе. Показатель преломления. Отражение и преломление световых волн. Интерференция света. Пространственная и временная когерентность. Способы

		наблюдения интерференции. Интерференция в тонких пленках. Дифракция света. Принцип Гюйгенса — Френеля. Зоны Френеля. Дифракция Френеля на круглом отверстии. Дифракция Фраунгофера на щели. Дифракционная решетка. Поляризация света. Форма и степень поляризации монохроматических волн. Получение и анализ линейно-поляризованного света. Поляризация света при отражении и преломлении. Законы Брюстера и Малюса.
5	Элементы квантовой физики и физики атома	Квантовая оптика Тепловое излучение и его основные характеристики. Законы Кирхгофа, Стефана-Больцмана и Вина. Абсолютно черное тело. Формула Рэлея – Джинса и «ультрафиолетовая катастрофа». Гипотеза Планка. Квантовое объяснение законов теплового излучения. Фотоэффект и эффект Комптона. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Световое давление. Корпускулярно-волновой дуализм света. Атом водорода по Бору Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда. Ядерная модель атома. Эмпирические закономерности в атомных спектрах. Формула Бальмера. Линейчатые спектры атомов. Постулаты Бора. Опыт Франка-Герца. Квантовая механика
6	Молекулярная физика и термодинамика	Молекулярная физика Статистический и термодинамический методы исследования. Случайные величины и их описание Плотность вероятности. Средние значения, флуктуации. Термодинамические параметры. Равновесные состояния и процессы. Основные положения молекулярно-кинетической теории. Давление газа с точки зрения МКТ. Основное уравнение молекулярнокинетической теории и уравнение состояния идеальных газов. Молекулярно-кинетический смысл температуры. Распределение Максвелла для модуля и проекций скорости молекул идеального газа. Распределение Больцмана и барометрическая формула. Наиболее вероятная, средняя и среднеквадратичная скорости. Термодинамика Элементы термодинамики. Внутренняя энергия. Равномерное распределение кинетической энергии теплового движения по степеням свободы. Теплота. Теплоемкость. Уравнение Майера. Работа в термодинамике. Первое начало термодинамики. Работа и теплоемкость при различных газовых процессах. Обратимые и необратимые тепловые процессы. Круговой процесс (цикл).

		Тепловые двигатели и холодильные машины. Цикл Карно и его КПД. Энтропия. Второе начало термодинамики. Расчет изменения энтропии в процессах идеального газа. Неравенство Клаузиуса. Статистическое толкование второго начала термодинамики. Третье начало термодинамики. Явления переноса Понятие о физической кинетике. Явления переноса. Диффузия, теплопроводность, внутреннее трение. Число столкновений и длина свободного пробега молекул идеального газа. Эмпирические уравнения переноса: Фика, Фурье и Ньютона.

4.2 Лабораторные работы

№	№ Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лабораторной работы
1	*Физические основы механики*	Лабораторная работа «Изучение законов равноускоренного движения на машине Атвуда». Экспериментальная проверка формулы скорости и формулы пути при равноускоренном движении, проверка второго закона Ньютона. Лабораторная работа «Изучение вращательного движения с помощью маятника Обербека». Определение расчетного значения момента инерции, экспериментальное определение момента инерции. Изучение зависимости вращающего момента от углового ускорения.
2	*Электричество и магнетизм*	Лабораторная работа «Определение энергетических характеристик электрической цепи постоянного тока». Исследование зависимости силы тока, полной мощности, полезной мощности и коэффициента полезного действия замкнутой цепи от сопротивления нагрузки.
3	*Колебания и волны*	Лабораторная работа «Определение коэффициента трения качения с помощью наклонного маятника». Методика определения коэффициента трения. Изучение свободных затухающих колебаний наклонного маятника.
4	*Волновая оптика*	Лабораторная работа «Исследование качества полированной поверхности с помощью микроинтерферометра Линника». Явление интерференции и его применение в метрологии. Экспериментальное определение качества полированной поверхности.

4.2 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	*Физические основы механики*	Кинематика Применение правила правого винта для определения направлений векторов угловой и линейной скорости, углового ускорения. Применение производной при нахождении скорости и ускорения. Применение физического смысла определенного интеграла для

		нахождения пройденного пути и углового перемещения. Динамика Вычисление координат и скорости движения центра масс системы. Применение второго закона Ньютона в импульсной форме Законы сохранения Применение закона сохранения механической энергии при движении в поле силы тяжести Земли. Связь силы и потенциальной энергии. Вычисление работы силы. Применение физического смысла определенного интеграла при нахождении работы по графику зависимости силы от координаты. Механика твердого тела Вычисление моментов инерции тел правильной формы. Применение теоремы Штейнера. Определение направления вращающего момента с помощью правила правого винта. Применение основного закона динамики вращательного движения. Применение основного закона динамики вращательного движения. Работа при вращательном движении.
2	*Электричество и магнетизм*	Электростатика Применение принципа суперпозиции при определении напряженности и потенциала электростатического поля. Вычисление потенциальной энергии поля точечного заряда. Связь напряженности и потенциала. Определение потока вектора напряженности сквозь замкнутую поверхность. Применение закона Кулона. Вычисление электрической емкости и энергии конденсатора. Электрический токПрименение геометрического смысла интеграла при вычислении электрического заряда, прошедшего через поперечное сечение проводника. Применение законов Ома для участка цепи и для замкнутой цепи. Вычисление работы и мощности электрического тока. Полная и полезная мощность замкнутой цепи. Применение закона Джоуля-Ленца. Магнитное поле Применение закона Ампера при расчете силы взаимодействия двух параллельных проводников с током. Применение правила правого винта для определения направления вектора индукции магнитного поля. Применение принципа суперпозиции для магнитных полей. Применение правила левой руки для определения направления силы Ампера и силы Лоренца. Свойства статических магнитных полей. Вычисление параметров траектории движения заряженной частицы в магнитном поле. Применение закона электромагнитной индукции. Вычисление ЭДС самоиндукции
3	*Колебания и волны*	Механические и электромагнитные колебания Определение амплитуды результирующего колебания при сложении двух колебаний. Вычисление величин, характеризующих колебания. Применение производной для нахождения скорости и ускорения в колебательном процессе. Параметры затухающих колебаний. Вычисление энергии в колебательном процессе. Уравнения свободных и вынужденных механических и электромагнитных колебаний. Механические и

		электромагнитные волны Вычисление величин, характеризующих плоскую волну. Свойства звуковых волн. Применение производной для нахождения скорости и ускорения колебаний частиц среды в волне. Поперечность электромагнитных волн. Определение направления вектора скорости электромагнитной волны. Уравнение бегущей волны.
4	*Волновая оптика*	Интерференция и дифракция Условия когерентности световых волн. Применение условий максимума и минимума интерференции. Интерференция в тонких пленках. Связь оптической и геометрической разности хода. Применение условия максимума для дифракционной решетки. Вычисление порядка дифракционного спектра. Поляризация и дисперсия Применение закона Малюса для определения интенсивности света, прошедшего через поляризатор. Способы поляризации света. Зависимость показателя преломления от длины волны света при нормальной дисперсии.
5	*Элементы квантовой физики и физики атома*	Фотоэффект. Тепловое излучение Применение законов теплового излучения при решении задач. Анализ графика зависимости спектральной плотности энергетической светимости от длины волны. Применение законов фотоэффекта. Анализ вольтамперных характеристик вакуумного фотоэлемента. Зависимость максимальной кинетической энергии фотоэлектронов от частоты падающего света. Применение уравнения Эйнштейна для внешнего фотоэффекта при решении задач. Эффект Комптона. Световое давление Применение законов сохранения энергии и импульса при рассеянии фотонов на свободных электронах. Применение формулы Комптона. Вычисление светового давления. Атом водорода по Бору. Квантовая механикаПрименение правила отбора для определения запрещенных переходов в энергетическом спектре атома водорода. Применение формулы Бальмера. Спектральные серии. Квантовые числа, характеризующие электрон в атоме водорода. Особенности спектров испускания. Волновые свойства микрочастиц. Применение формулы де Бройля при решении задач. Применение уравнений неопределенности Гейзенберга. Вычисления вероятности обнаружения частицы в заданном объеме. Уравнение Шредингера и его применение к различным квантовомеханическим задачам. Применение графика квадрата волновой функции.
6	*Молекулярная физика и термодинамика*	Молекулярная физика Распределение Максвелла. Распределение средней кинетической энергии молекул газа по степеням свободы. Молярные теплоемкости при постоянном давлении и постоянном объеме. Изопроцессы в идеальном газе. Термодинамика Первое начало термодинамики и его применение к изопроцессам. Работа идеального газа при различных

		изопроцессах. Внутренняя энергия. Изменение энтропии в различных изопроцессах. Применение геометрического смысла интеграла для вычисления работы газа. Адиабатный процесс. Явления переноса Явления диффузии, внутреннего трения, теплопроводности. Применение законов Фика, Фурье и Ньютона для определения направления плотности потока.

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Физические основы механики	Кинематика и динамика Понятие состояния частицы в классической механике. Система отсчета. Способы описания движения материальной точки. Кинематика поступательного движения твердых тел. Основные кинематические характеристики криволинейного движения: скорость и ускорение. Нормальное и тангенциальное ускорение. Кинематика вращательного движения: угловая скорость и угловое ускорение, их связь с линейной скоростью и ускорением. Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона. Масса, сила и импульс. Второй закон Ньютона. Решение основной задачи механики на основе законов Ньютона. Третий закон Ньютона. Принцип относительности Галилея. Современная трактовка законов Ньютона. Законы сохранения Внешние и внутренние силы. Понятие изолированной системы. Центр масс механической системы и закон его движения. Импульс системы частиц. Закон сохранения импульса механической системы. Энергия как универсальная мера различных форм движения и взаимодействия. Работа силы. Кинетическая энергия механической системы и ее связь с работой внешних и внутренних сил. Потенциальная энергия и ее связь с силой, действующей на материальную точку. Закон сохранения механической энергии. Механика твердого тела Динамика вращательного движения. Момент инерции. Теорема Штейнера. Уравнение динамики вращательного движения. Работа при вращательном движении. Кинетическая энергия вращающегося и катящегося тел. Момент силы. Уравнение моментов. Момент импульса тела относительно оси вращения. Закон сохранения момента импульса механической системы.
2	Электричество и магнетизм	Электростатика Электрический заряд. Закон Кулона. Напряженность и потенциал электростатического поля. Связь потенциала с напряженностью электростатического поля. Принцип суперпозиции. Поток вектора напряженности. Теорема Гаусса и ее применение для расчета электрических полей. Работа электростатического поля. Диэлектрики и проводники в

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
		электрическом поле. Электроемкость. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора и электростатического поля. Плотность энергии электростатического поля. Электрический ток Электрический ток. Условия возникновения тока. Сила и плотность тока. Сторонние силы. Электродвижущая сила и напряжение. Закон Ома для однородного и неоднородного участков цепи и замкнутой цепи. Закон Ома и закон Джоуля-Ленца в интегральной и дифференциальной формах. Магнитное поле Магнитное взаимодействие постоянных токов. Вектор магнитной индукции. Закон Ампера. Сила Лоренца. Движение зарядов в электрических и магнитных полях. Закон Био-Савара-Лапласа. Теорема о циркуляции (закон полного тока). Явление электромагнитной индукции. Опыты Фарадея. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Магнитное поле и магнитный дипольный момент кругового тока. Намагничение магнетиков. Напряженность магнитного поля. Магнитная проницаемость. Классификация магнетиков. Вектор намагниченности. Магнитная восприимчивость и магнитная проницаемость. Диамагнетики, парамагнетики и ферромагнетики. Объемная плотность энергии магнитного поля в веществе. Поток вектора магнитной индукции. Теорема Гаусса для магнитного поля. Фарадеевская и максвелловская трактовки явления электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. Ток смещения. Система уравнений Максвелла. Физический смысл входящих в нее уравнений.
3	Колебания и волны	Механические и электромагнитные колебания Идеальный гармонический осциллятор. Дифференциальные уравнения идеального осциллятора и его решение. Амплитуда, частота и фаза колебания. Примеры колебательных движений различной физической природы. Энергетические соотношения для гармонического осциллятора. Сложение колебаний (биения, фигуры Лиссажу). Свободные затухающие колебания осциллятора с потерями. Дифференциальное уравнение свободных затухающих колебаний и его решение. Коэффициент затухания. Время затухания. Декремент и логарифмический декремент колебаний. Добротность. Вынужденные колебания. Амплитуда и фаза вынужденных колебаний. Резонанс. Механические и электромагнитные волны Виды и типы волн. Волновая поверхность и фронт волны. Волновое число, фазовая скорость. Бегущие волны. Дифференциальное уравнение одномерной бегущей волны и его решение. Фаза и длина волны. Упругие волны в газах жидкостях и твердых телах. Энергия волны. Плоские и сферические электромагнитные волны. Волновое

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
		уравнение для электромагнитного поля. Основные свойства электромагнитных волн. Энергетические характеристики электромагнитных волн. Вектор Пойнтинга.
4	Волновая оптика	Волновая оптика Световые волны и их свойства. Скорость распространения световых волн в веществе. Показатель преломления. Отражение и преломление световых волн. Интерференция света. Пространственная и временная когерентность. Способы наблюдения интерференции. Интерференция в тонких пленках. Дифракция света. Принцип Гюйгенса — Френеля. Зоны Френеля. Дифракция Френеля на круглом отверстии. Дифракция Фраунгофера на щели. Дифракционная решетка. Поляризация света. Форма и степень поляризации монохроматических волн. Получение и анализ линейно-поляризованного света. Поляризация света при отражении и преломлении. Законы Брюстера и Малюса.
5	Элементы квантовой физики и физики атома	Квантовая оптика Тепловое излучение и его основные характеристики. Законы Кирхгофа, Стефана-Больцмана и Вина. Абсолютно черное тело. Формула Рэлея – Джинса и «ультрафиолетовая катастрофа». Гипотеза Планка. Квантовое объяснение законов теплового излучения. Фотоэффект и эффект Комптона. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Световое давление. Корпускулярно-волновой дуализм света. Атом водорода по Бору Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда. Ядерная модель атома. Эмпирические закономерности в атомных спектрах. Формула Бальмера. Линейчатые спектры атомов. Постулаты Бора. Опыт Франка-Герца. Квантовая механика Гипотеза де Бройля. Опыты Дэвиссона и Джермера. Дифракция микрочастиц. Принцип неопределенности Гейзенберга. Волновая функция, ее статистический смысл и условия, которым она должна удовлетворять. Уравнение Шредингера. Квантовые числа. Спин. Принцип Паули
6	Молекулярная физика и термодинамика	Молекулярная физика Статистический и термодинамический методы исследования. Случайные величины и их описание Плотность вероятности. Средние значения, флуктуации. Термодинамические параметры. Равновесные состояния и процессы. Основные положения молекулярно-кинетической теории. Давление газа с точки зрения МКТ. Основное уравнение молекулярнокинетической теории и уравнение состояния идеальных газов. Молекулярно-кинетический смысл температуры. Распределение Максвелла для модуля и проекций скорости молекул идеального газа. Распределение Больцмана и барометрическая формула. Наиболее вероятная, средняя и среднеквадратичная скорости. Термодинамика

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
		Элементы термодинамики. Внутренняя энергия. Равномерное распределение кинетической энергии теплового движения по степеням свободы. Теплота. Теплоемкость. Уравнение Майера. Работа в термодинамике. Первое начало термодинамики. Работа и теплоемкость при различных газовых процессах. Обратимые и необратимые тепловые процессы. Круговой процесс (цикл). Тепловые двигатели и холодильные машины. Цикл Карно и его КПД. Энтропия. Второе начало термодинамики. Расчет изменения энтропии в процессах идеального газа. Неравенство Клаузиуса. Статистическое толкование второго начала термодинамики. Третье начало термодинамики. Явления переноса Понятие о физической кинетике. Явления переноса. Диффузия, теплопроводность, внутреннее трение. Число столкновений и длина свободного пробега молекул идеального газа. Эмпирические уравнения переноса: Фика, Фурье и Ньютона.

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Учебным планом не предусмотрены.

4.5Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:
- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- подготовка к отчетам по лабораторным работам;
- прохождение тестирования.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Физические основы механики	Законы равномерного и равноускоренного прямолинейного движения. Равномерное движение по окружности. Консервативные и неконсервативные силы. Координатный и векторный способы описания движения.
2	Электричество и магнетизм	Закон Кулона. Электростатическая защита. Емкость проводников и конденсаторов. Энергия заряженного конденсатора. Правила Кирхгофа. Намагничение магнетиков.
3	Колебания и волны	Упругие волны в газах жидкостях и твердых телах. Примеры колебательных движений различной физической природы.
4	Волновая оптика	Интерферометр Майкельсона. Многолучевая интерференция.

5	Элементы квантовой физики и физики атома	Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для внешнего фотоэффекта. Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию альфа-частиц. Ядерная модель атома.
6	Молекулярная физика и термодинамика	Изохорический, изобарический, изотермический, адиабатический процессы в идеальных газах.

4.6Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (зачету и экзамену), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7Воспитательная работа

Направление воспитательной работы	*Наименование раздела дисциплины*	*Тема содержания занятия*
Профессионально-трудовое	Место и роль дисциплины «Физика» в реализации ОПОП по данной направленности подготовки	Место «Физики» в формировании компетенций ОПК-1 и УК-1, необходимых для успешной производственной деятельности. Личные качества, способствующие достижению профессионального успеха и социального признания

4. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

5. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.11	Физика

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Результат обучения по дисциплине	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает основные физические явления и основные физические законы в области механики, термодинамики, электричества и магнетизма, оптики и атомной физики; границы их применимости. Знает основные физические величины и физические константы, их определение, смысл, способы и единицы их измерения. Знает назначение и принципы действия важнейших физических приборов.	1-6	Тесты Контрольные работы Отчеты по лабораторным работам Зачет Экзамен

Результат обучения по дисциплине	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Имеет навыки (начального уровня) толкования смысла физических величин и понятий. Имеет навыки (начального уровня) объяснения основных наблюдаемых природных и техногенных явлений и эффектов с позиций фундаментальных физических взаимодействий. Имеет навыки (основного уровня) описывать данное явление или процесс с помощью физических законов. Имеет навыки (основного уровня) записи уравнений для физических величин в системе СИ.		
Знает применение законов физики в важнейших практических приложениях. Знает фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки. Имеет навыки (начального уровня) использования методов физического моделирования, применения методов физико-математического анализа к решению конкретных естественнонаучных и технических проблем. Имеет навыки (основного уровня) работы с приборами и оборудованием в современной физической лаборатории. Имеет навыки (основного уровня) интерпретации результатов измерений и вычислений.	1-6	Тесты Контрольные работы Отчеты по лабораторным работам Зачет Экзамен
Знает способы использования компьютерных и информационных технологий. Имеет навыки (начального уровня) применения компьютерной техники и информационных технологий в своей профессиональной деятельности. Имеет навыки (основного уровня) поиска, обработки и анализа информации, выполнения расчетов и представления результатов в наглядной графической форме.	1-6	Тесты Контрольные работы Отчеты по лабораторным работам Зачет Экзамен

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания Все ранее прописанные собраны в эту табл, а у кого неск компетен
Знания	Знания основных физических явлений и основных физических законов в области механики, термодинамики, электричества и магнетизма, оптики и атомной физики; границ их применимости. Знания основных физических величин и физических констант, их определений, смысла, способов и единиц их измерения. Знания назначения и принципов действия важнейших физических приборов. Знания применений законов физики в важнейших практических приложениях. Знания фундаментальных физических опытов и их роль в развитии науки. Знания способов использования компьютерных и информационных технологий.
Навыки начального уровня	Навыки (начального уровня) толкования смысла физических величин и понятий. Навыки (начального уровня) объяснения основных наблюдаемых природных и техногенных явлений и эффектов с позиций фундаментальных физических взаимодействий. Навыки (начального уровня) использования методов физического моделирования, применения методов физико-математического анализа к решению конкретных естественнонаучных и технических проблем. Навыки (начального уровня) применения компьютерной техники и информационных технологий в своей профессиональной деятельности.
Навыки основного уровня	Навыки (основного уровня) описывать данное явление или процесс с помощью физических законов. Навыки (основного уровня) записи уравнений для физических величин в системе СИ. Навыки (основного уровня) работы с приборами и оборудованием в современной физической лаборатории. Навыки (основного уровня) интерпретации результатов измерений и вычислений. Навыки (основного уровня) поиска, обработки и анализа информации, выполнения расчетов и представления результатов в наглядной графической форме.

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в 1 семестре (очная, заочная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1.	Физические основы механики	Координатная и векторная формы описания движения. Основные кинематические характеристики криволинейного движения: скорость и ускорение. Нормальное и тангенциальное ускорение
2.	Физические основы механики	Кинематика вращательного движения: угловая скорость и угловое ускорение, их связь с линейной скоростью и ускорением

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
3.	Физические основы механики	Инерциальные системы отсчета и первый закон Ньютона. Второй закон Ньютона. Масса, импульс, сила. Уравнение движения материальной точки.
4.	Физические основы механики	Третий закон Ньютона и закон сохранения импульса
5.	Физические основы механики	Момент импульса материальной точки и механической системы
6.	Физические основы механики	Момент силы. Уравнение моментов. Закон сохранения момента импульса механической системы
7.	Физические основы механики	Консервативные и неконсервативные силы. Работа и кинетическая энергия. Закон сохранения полной механической энергии в поле потенциальных сил. Связь между силой и потенциальной энергией
8.	Физические основы механики	Основное уравнение динамики вращательного движения твердого тела с закрепленной осью вращения. Момент импульса тела
9.	Физические основы механики	Момент инерции. Теорема Штейнера. Кинетическая энергия вращающегося твердого тела
10.	Электричество и магнетизм	Закон Кулона. Напряженность и потенциал электростатического поля. Теорема Гаусса в интегральной форме и ее применение для расчета электрических полей
11.	Электричество и магнетизм	Равновесие зарядов в проводнике. Основная задача электростатики проводников. Эквипотенциальные поверхности и силовые линии электростатического поля между проводниками. Электростатическая защита
12.	Электричество и магнетизм	Емкость проводников и конденсаторов. Энергия заряженного конденсатора
13.	Электричество и магнетизм	Сила и плотность тока. Уравнение непрерывности для плотности тока. Закон Ома в интегральной и дифференциальной формах
14.	Электричество и магнетизм	Закон Джоуля-Ленца. Электродвижущая сила источника тока
15.	Электричество и магнетизм	Правила Кирхгофа
16.	Электричество и магнетизм	Магнитное взаимодействие постоянных токов. Вектор магнитной индукции. Закон Ампера
17.	Электричество и магнетизм	Сила Лоренца. Движение зарядов в электрических и магнитных полях
18.	Электричество и магнетизм	Магнитное поле и магнитный дипольный момент кругового тока. Намагничение магнетиков
19.	Электричество и магнетизм	Напряженность магнитного поля. Магнитная проницаемость. Классификация магнетиков
20.	Электричество и магнетизм	Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции
21.	Электричество и магнетизм	Самоиндукция. Индуктивность соленоида
22.	Электричество и магнетизм	Включение и отключение катушки от источника постоянной эдс. Энергия магнитного поля

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
23.	Электричество и магнетизм	Система уравнений Максвелла в интегральной форме и физический смысл входящих в нее уравнений
24.	Колебания и волны	Идеальный гармонический осциллятор. Уравнение идеального осциллятора и его решение. Амплитуда, частота и фаза колебания
25.	Колебания и волны	Примеры колебательных движений различной физической природы
26.	Колебания и волны	Свободные затухающие колебания осциллятора с потерями
27.	Колебания и волны	Вынужденные колебания
28.	Колебания и волны	Сложение колебаний (биения, фигуры Лиссажу)
29.	Колебания и волны	Волновое движение. Плоская гармоническая волны. Длина волны, волновое число, фазовая скорость
30.	Колебания и волны	Уравнение волны. Одномерное волновое уравнение. Упругие волны в газах жидкостях и твердых телах
31.	Колебания и волны	Волновое уравнение в пространстве. Волновой вектор
32.	Колебания и волны	Волновое уравнение для электромагнитного поля. Основные свойства электромагнитных волн. Энергетические характеристики электромагнитных волн. Вектор Пойнтинга

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в 2 семестре (очная, заочная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Физические основы механики	Координатная и векторная формы описания движения. Основные кинематические характеристики криволинейного движения: скорость и ускорение. Нормальное и тангенциальное ускорение
2	Физические основы механики	Кинематика вращательного движения: угловая скорость и угловое ускорение, их связь с линейной скоростью и ускорением
3	Физические основы механики	Инерциальные системы отсчета и первый закон Ньютона. Второй закон Ньютона. Масса, импульс, сила. Уравнение движения материальной точки.
4.	Физические основы механики	Третий закон Ньютона и закон сохранения импульса
33.	Физические основы механики	Момент импульса материальной точки и механической системы
34.	Физические основы механики	Момент силы. Уравнение моментов. Закон сохранения момента импульса механической системы
35.	Физические основы механики	Консервативные и неконсервативные силы. Работа и кинетическая энергия. Закон сохранения полной механической энергии в поле потенциальных сил. Связь между силой и потенциальной энергией
36.	Физические основы механики	Основное уравнение динамики вращательного движения твердого тела с закрепленной осью вращения. Момент импульса тела
37.	Физические основы механики	Момент инерции. Теорема Штейнера. Кинетическая энергия вращающегося твердого тела
38.	Электричество и магнетизм	Закон Кулона. Напряженность и потенциал электростатического поля. Теорема Гаусса в интегральной форме и ее применение для расчета электрических полей
39.	Электричество и магнетизм	Равновесие зарядов в проводнике. Основная задача электростатики проводников. Эквипотенциальные поверхности и силовые линии электростатического поля между проводниками. Электростатическая защита
40.	Электричество и магнетизм	Емкость проводников и конденсаторов. Энергия заряженного конденсатора
41.	Электричество и магнетизм	Сила и плотность тока. Уравнение непрерывности для плотности тока. Закон Ома в интегральной и дифференциальной формах
42.	Электричество и магнетизм	Закон Джоуля-Ленца. Электродвижущая сила источника тока
43.	Электричество и магнетизм	Правила Кирхгофа
44.	Электричество и магнетизм	Магнитное взаимодействие постоянных токов. Вектор магнитной индукции. Закон Ампера
45.	Электричество и магнетизм	Сила Лоренца. Движение зарядов в электрических и магнитных полях
46.	Электричество и магнетизм	Магнитное поле и магнитный дипольный момент кругового тока. Намагничение магнетиков

47.	Электричество и магнетизм	Напряженность магнитного поля. Магнитная проницаемость. Классификация магнетиков
48.	Электричество и магнетизм	Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции
49.	Электричество и магнетизм	Самоиндукция. Индуктивность соленоида
50.	Электричество и магнетизм	Включение и отключение катушки от источника постоянной эдс. Энергия магнитного поля
51.	Электричество и магнетизм	Система уравнений Максвелла в интегральной форме и физический смысл входящих в нее уравнений
52.	Колебания и волны	Идеальный гармонический осциллятор. Уравнение идеального осциллятора и его решение. Амплитуда, частота и фаза колебания
53.	Колебания и волны	Примеры колебательных движений различной физической природы
54.	Колебания и волны	Свободные затухающие колебания осциллятора с потерями
55.	Колебания и волны	Вынужденные колебания
56.	Колебания и волны	Сложение колебаний (биения, фигуры Лиссажу)
57.	Колебания и волны	Волновое движение. Плоская гармоническая волны. Длина волны, волновое число, фазовая скорость
58.	Колебания и волны	Уравнение волны. Одномерное волновое уравнение. Упругие волны в газах жидкостях и твердых телах
59.	Колебания и волны	Волновое уравнение в пространстве. Волновой вектор
60.	Колебания и волны	Волновое уравнение для электромагнитного поля. Основные свойства электромагнитных волн. Энергетические характеристики электромагнитных волн. Вектор Пойнтинга
№	Волновая оптика	Интерференция волн. Интерференционное поле от двух точечных источников. Опыт Юнга. Интерферометр Майкельсона
1.	Волновая оптика	Интерференция в тонких пленках. Многолучевая интерференция
2.	Волновая оптика	Интерференция в тонких пленках. Многолучевая интерференция
3.	Волновая оптика	Принцип Гюйгенса-Френеля. Дифракция Френеля на простейших преградах. Дифракция Фраунгофера
4.	Волновая оптика	Дифракционная решетка как спектральный прибор
5.	Волновая оптика	Поляризация света. Форма и степень поляризации монохроматических волн. Получение и анализ линейнополяризованного света
6.	Элементы квантовой физики и физики атома	Излучение нагретых тел. Спектральные характеристики теплового излучения
7.	Элементы квантовой физики и физики атома	Законы Кирхгофа, Стефана-Больцмана и Вина. Абсолютно черное тело. Формула Релея-Джинса
8.	Элементы квантовой физики и физики атома	Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта
9.	Элементы квантовой физики и физики атома	Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию альфа-частиц. Ядерная модель атома

10.	Элементы квантовой физики и физики атома	Эмпирические закономерности в атомных спектрах. Формула Бальмера
11.	Элементы квантовой физики и физики атома	Принцип неопределенности Гейзенберга. Волновая функция, ее статистический смысл и условия, которым она должна удовлетворять
12.	Элементы квантовой физики и физики атома	Стационарное уравнение Шредингера для атома водорода
13.	Элементы квантовой физики и физики атома	Волновые функции и квантовые числа. Правила отбора для квантовых переходов
14.	Молекулярная физика и термодинамика	Статистический и термодинамический методы исследования. Случайные величины и их описание. Термодинамические параметры. Равновесные состояния и процессы. Основные положения молекулярнокинетической теории. Давление газа с точки зрения МКТ
15.	Молекулярная физика и термодинамика	Основное уравнение МКТ и уравнение состояния идеальных газов. Молекулярно-кинетический смысл температуры
16.	Молекулярная физика и термодинамика	Распределение Максвелла для модуля и проекций скорости молекул идеального газа. Экспериментальное обоснование распределения Максвелла. Наиболее вероятная, средняя и среднеквадратичная скорости
17.	Молекулярная физика и термодинамика	Распределение Больцмана и барометрическая формула
18.	Молекулярная физика и термодинамика	Внутренняя энергия. Число степеней свободы молекул газа. Равномерное распределение кинетической энергии теплового движения по степеням свободы
19.	Молекулярная физика и термодинамика	Первое начало термодинамики. Теплоемкость. Уравнение Майера. Изохорический, изобарический, изотермический, адиабатический процессы в идеальных газах
20.	Молекулярная физика и термодинамика	Обратимые и необратимые тепловые процессы. Преобразование теплоты в механическую работу. Круговой процесс (цикл). Цикл Карно и его коэффициент полезного действия
21.	Молекулярная физика и термодинамика	Второе начало ермодинамики
22.	Молекулярная физика и термодинамика	Энтропия. Расчет изменения энтропии в процессах идеального газа
23.	Молекулярная физика и термодинамика	Неравенство Клаузиуса. Статистическое толкование второго начала термодинамики. Третье начало термодинамики
24.	Молекулярная физика и термодинамика	Явления переноса. Диффузия, теплопроводность, внутреннее трение. Эмпирические уравнения переноса: Фика, Фурье и Ньютона
25.	Молекулярная физика и термодинамика	Число столкновений и длина свободного пробега молекул идеального газа

Перечень типовых вопросов/заданий для проведения дифференцированного зачёта (зачёта с оценкой) в _____ семестре (_____ форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Учебным планом не предусмотрено

Текущий контроль

2.1.3. Перечень форм текущего контроля: тесты, контрольные работы.

2.1.4. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Тесты.

Кинематика

1. Угловое ускорение связано с линейным следующим соотношением:
2. Модуль вектора полного ускорения при криволинейном движении определяется:
3. Вектор углового ускорения определяется:
4. Вектор угловой скорости определяется:
5. Вектор мгновенной линейной скорости определяется:
6. Длина пути, пройденного за время Δt при движении с переменной скоростью, определяется уравнением:
7. Угловое перемещение тела за время Δt при вращении с переменной с угловой скоростью определяется по формуле:

1) $\varphi = \int_{t}^{t+\Delta t} \omega dt$ 2) $\varphi = \omega_0 t + \frac{\varepsilon t^2}{2}$ 3) $\varphi = \omega \cdot \Delta t$ 4) $\omega = \frac{d\varphi}{dt}$ 5) $d\varphi = \omega dt$

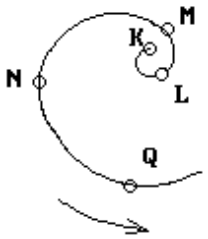
8. Тангенциальное ускорение определяется:

1) $a = \frac{2S}{t^2}$ 2) $S = v_0 \Delta t + \frac{a t^2}{2}$ 3) $a_\tau = \frac{dv}{dt}$ 4) $a = \frac{v^2}{R}$ 5) $a = \frac{v_2^2 - v_1^2}{2S}$

9. Угловое перемещение связано с линейным перемещением соотношением:

1) $\Delta\varphi = \int_{t_1}^{t_2} \omega dt$ 2) $\Delta\varphi = \omega \Delta t$ 3) $\varphi = \omega_0 t + \frac{\varepsilon t^2}{2}$

4) $\omega = \dfrac{d\varphi}{dt}$ 5) $\Delta\varphi = \dfrac{\Delta S}{R}$



10. Тело движется по траектории, указанной на рисунке, так, что его нормальное ускорение остается постоянным. В какой точке траектории скорость тела *НАИБОЛЬШАЯ*? (Q)

ТЕСТ №2 Динамика

1. Леонардо да Винчи высказал следующие положения:

а). Если сила F продвинет тело массой m за время t на расстояние S, то та же сила продвинет тело массой m/2 в то же время на расстояние 2S.

в). Если сила F продвинет тело массой m за время t на расстояние S, то та же сила продвинет тело массой m/2 на расстояние S за время t/2.

с). Если сила F продвинет тело массой m за время t на расстояние S, то сила F/2 продвинет тело массой m/2 на то же расстояние S в то же время.

д). Если сила F продвинет тело массой m за время t на расстояние S, то сила F/2 продвинет тело массой m на расстояние S/2 за время t.

е). Если сила F продвинет тело массой m за время t на расстояние S, то та же сила продвинет тело массой 2m на то же расстояние за время 2t.

Какие из этих положений верны?

1). а, с и д 2). а, в и с 3). а, в и д 4).в, д и е 5).а, с и е.

2. Импульс тела можно определить:

1. $\vec{P} = m\vec{\upsilon}$ 2. $\Delta P = \int_{t_1}^{t_2} F(t)dt$ 3. $P = \dfrac{F}{S}$ 4. $P = \dfrac{dF}{dS}$ 5. $F = \dfrac{dP}{dt}$

3. Момент импульса при вращательном движении определяется выражением:

1. $L = \omega I$ 2. $M = \dfrac{dL}{dt}$ 3. $M \cdot \Delta t = \Delta L$ 4. $T = 2\pi\sqrt{\dfrac{L}{g}}$ 5. $E = \dfrac{LI^2}{2}$

4. Сила Кориолиса вычисляется формулой:

1. $\vec{F} = 2m\left[\vec{\upsilon} \times \vec{\omega}\right]$ 2. $F = m\dfrac{dv}{dt}$ 3. $F = m\omega^2 R$ 4. $\vec{F} = m\vec{a}$ 5. $F = m\dfrac{\Delta\upsilon}{\Delta t}$

5. Момент инерции тела, относительно оси вращения определяется выражением:

1. $I = \sum_{i=1}^{N} m_i r_i^2$ 2. $I = \dfrac{U}{R}$ 3. $F = m\dfrac{d\upsilon}{dt}$ 4. $M = I\dfrac{\Delta\omega}{\Delta t}$ 5. $L = m\upsilon r$

6. 3-й закон Ньютона определяется выражением:

1. $\vec{F}_1 = -\vec{F}_2$ 2. $\vec{F} = m\vec{a}$ 3. $F \cdot \Delta t = m\Delta\upsilon$ 4. $\vec{F}_1 = \vec{F}_2$ 5. $\vec{F} = -m\vec{a}$

7. Тело движется в инерциальной системе отсчёта равномерно, если:

1. $\sum \vec{F}_i = \dfrac{d\vec{P}}{dt}$ 2. $\sum \vec{F}_i = m\dfrac{d\vec{u}}{dt}$ 3. $\sum \vec{F}_i = 0$ 4. $R = \dfrac{PV}{\upsilon T}$ 5. $R = \dfrac{A}{\upsilon\Delta T}$

8. Модуль центробежной силы определяется:

1. $F = m \cdot \omega^2 \cdot R$ 2. $F = m \cdot a$ 3. $F \cdot R = I \cdot \varepsilon$ 4. $F = P \cdot S$ 5. $F = \dfrac{dP}{dt}$

9. Даны три уравнения (закона): (I) $a = \dfrac{F}{m}$; (II) $F = \dfrac{dP}{dt}$ (III) $Fdt = m \cdot d\upsilon$. Какое из них является основным (2-м) законом Ньютона для поступательного движения?

1)Только I 2)Только II 3)Только III

4)Ни одно из уравнений 5)Все три уравнения

10. Укажите формулу выражающую основной закон динамики вращательного движения.

1) $\varepsilon = \frac{d\omega}{dt}$ 2) $\overrightarrow{M} = \frac{d\vec{L}}{dt}$ 3) $\overrightarrow{M} = \left[\vec{r}\,\vec{F}\right]$ 4) $\vec{L} = \left[\vec{r}\,\vec{P}\right]$ 5) $\vec{L} = \left[\vec{r} m \vec{\upsilon}\right]$

ТЕСТ №3 Механика твердого тела. Законы сохранения

1. От чего зависит величина момента инерции тела?

1. от формы тела, массы и расположения оси вращения
2. от материала, из которого изготовлено тело
3. от величины силы, приложенной к телу
4. от массы тела
5. от места расположения оси вращения

2. Через какую точку тела должна проходить ось, чтобы момент инерции тела относительно этой оси имел наименьшее значение?

1.ось должна проходить через центр масс тела
2.ось должна совпадать с вектором силы
3.ось должна быть перпендикулярна вектору силы
4.ось должна быть направлена по касательной к поверхности тела
5.ось должна быть расположена вне тела

3. Как изменяется потенциальная энергия системы “шар - жидкость”, если
А) Пробковый шар всплывает в воде
Б) Стальной шар погружается в воду?

1.уменьшается в обоих случаях
2.увеличивается в обоих случаях
3.уменьшается в первом случае увеличивается во втором
4.увеличивается в первом случае уменьшается во втором
5.остается неизменной в обоих случаях

4. Момент инерции однородного стержня массой m и длиной l относительно оси, проходящей через центр масс и перпендикулярной стержню, равен $I = \frac{1}{12} ml^2$. Чему равен момент инерции стержня относительно оси, проходящей через его конец перпендикулярно стержню?

1. $\frac{1}{3} ml^2$ 2. $\frac{1}{6} ml^2$ 3. $\frac{1}{12} ml^2$ 4. $\frac{1}{2} ml^2$ 5. ml^2

5. Тело массой m движется со скоростью υ. После упругого взаимодействия со стенкой, оно стало двигаться в противоположном направлении, но с такой же по модулю скоростью. Какую работу совершила сила упругости, подействовавшая на тело со стороны стенки?

1. 0 2. $\frac{mv^2}{2}$ 3. mv^2 4. $\frac{mv^2}{4}$ 5. $\frac{2mv^2}{3}$

6. Космический корабль в межпланетном пространстве вращается с угловой скоростью ω. По команде с Земли на нем раскрылись антенны, в результате чего момент инерции корабля увеличился в 2 раза. Как изменились угловая скорость ω и кинетическая энергия T вращательного движения корабля?

1. ω и T уменьшились в 2 раза
2. ω уменьшилась в 2 раза, T не изменилась
3. ω и T не изменились
4. ω уменьшилась в 2 раза, T уменьшилась в 4 раза
5. ω уменьшилась в 2 раза, T увеличилась в 8 раз.

7. При каких условиях выполняется закон сохранения механической энергии в системе тел, взаимодействующих только силами тяжести и упругости?

1. Сумма работ внешних сил равна 0 2. Только в замкнутых системах

3. Сумма моментов внешних сил равна 0 4. Выполняется при любых условиях

5. Не выполняется никогда

8 Теорема Штейнера:

1. $I = I_c + md^2$ 2. $I = \frac{ml^2}{12}$ 3. $I = \frac{mR^2}{2}$ 4. $I = mR^2$ 5. $I = \frac{2mR^2}{5}$

9. Кинетическая энергия катящегося тела:

1. $T = \frac{mv^2}{2} + \frac{I\omega^2}{2}$ 2. $T = \frac{I_z\omega^2}{2}$ 3. $T = \frac{mv^2}{2}$ 4. $T = \frac{I\omega_2^2}{2} - \frac{I\omega_1^2}{2}$ 5. $T = \frac{PV}{\nu R}$

10. Кинетическая энергия при вращательном движении

1. $T = \frac{I\omega^2}{2}$ 2. $T = 2\pi\sqrt{\frac{l}{g}}$ 3. $T = 2\pi\nu$ 4. $T = \frac{mv^2}{2}$ 5. $T = 2\pi\sqrt{LC}$.

ТЕСТ №4 Специальная теория относительности

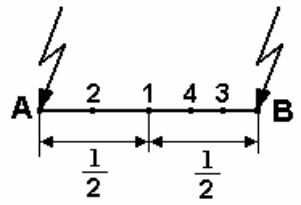
1. Координаты события в инерциальной системе отсчета *K*, принятой за неподвижную: $x = 3\cdot10^8$ м; $y = 0$; $z = 0$; t = 1 с. Система *K′* движется относительно *K* в сторону положительных значений *x* прямолинейно с постоянной скоростью $u = 0{,}8c$. Ось *X′* совпадает с осью *X*, а оси *Y′* и *Z′* параллельны соответствующим осям системы *K*. В момент времени, равный нулю начала координат *O* и *O′* систем совпадают. Определите координаты события в системе *K′* .

1. $x' = 3\cdot10^8$ м; $y' = 0$; $z' = 0$; $t' = 1$ с 2. $x' = 10^8$ м; $y' = 0$; $z' = 0$; $t' = 0$ с
3. $x' = 3\cdot10^8$ м; $y' = 0$; $z' = 0$; $t' = 0{,}33$ с 4. $x' = 0{,}6\cdot10^8$ м; $y' = 0$; $z' = 0$; $t' = 1$ с
5. $x' = 10^8$ м; $y' = 0$; $z' = 0$; $t' = 0{,}33$ с

2 Какой полной энергией обладает ранее покоившееся тело, если в результате разгона его масса увеличилась на $2m_0$?

1. m_0c^2 2. $2m_0c^2$ 3. $3m_0c^2$ 4. $2mc^2$ 5. mc^2

3. Неподвижный наблюдатель 1, находившийся посередине между точками А и В, увидел, что в эти точки одновременно попали молнии (см. рисунок). Для каких еще неподвижных относительно А и В наблюдателей события в А и В будут одновременными?



1) Ни для каких других наблюдателей, кроме 1
2) Для наблюдателя 2
3) Для наблюдателя 3
4) Для наблюдателя 4
5) Для наблюдателей 2 и 3

4. Универсальная зависимость между полной энергией и массой в релятивистской системе определяется:

1. $E = \frac{LI^2}{2}$ 2. $E = \frac{mv^2}{2} + mgh$ 3. $E = \frac{m_0c^2}{\sqrt{1-\beta^2}}$ 4. $E = \frac{cu^2}{2}$ 5. $E = \frac{cu^2}{2}$

5. Релятивистский импульс материальной точки:

1. $\Delta\vec{P} = \int_{t_1}^{t_2}\vec{F}dt$ 2. PV=const 3. $E_o = m_0c^2$ 4. $P = \frac{\nu RT}{V}$ 5. $P = \frac{m_0v}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}}$

6 Длительность событий в релятивистской системе определяется:

1. $\tau' = \frac{\tau}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}}$ 2. $t' = \frac{1-\frac{vx}{c^2}}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}}$ 3. $t=T-273$ 4. $t' = \frac{1-\frac{vx}{c^2}}{\sqrt{1-\beta^2}}$ 5. $t = \frac{t'+\frac{vx'}{c^2}}{\sqrt{1-\beta^2}}$

7. Линейные размеры тела (вдоль направления скорости) в релятивистской системе определяются:

1) $x' = \frac{x-vt}{\sqrt{1-\beta^2}}$ 2) $x' = \frac{x-vt}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}}$ 3) $l' = l\sqrt{1-\beta^2}$ 4) $v'_x = \frac{v_x - v}{1-\frac{vv_x}{c^2}}$ 5) $l = l'$

8. Масса движущихся релятивистских частиц определяется:

1. $m = \frac{\sum F_i}{a}$ 2. $m = \frac{m_0}{\sqrt{1-\frac{\upsilon_2}{c_2}}}$ 3. $m_0 = \frac{\vec{P}\sqrt{1-\frac{\upsilon_2}{c_2}}}{\vec{\upsilon}}$ 4. $dm = \frac{1}{c^2}dT$ 5. $m = \frac{T}{c^2} + m_0$

9. Основной закон релятивистской динамики материальной точки имеет вид:

1. $\vec{F} = \vec{F}_B + \vec{F}_P$ 2. $\vec{F} = \frac{d(m\vec{\upsilon})}{dt}$ 3. $\vec{F} = \frac{d\vec{P}}{dt}$ 4. $\vec{F} = \frac{d(m_0\vec{\upsilon})}{dt}$ 5. $\vec{F} = \frac{d}{dt}\left(\frac{m_0\vec{\upsilon}}{\sqrt{1-\frac{\upsilon^2}{c^2}}}\right)$

10. Кинетическая энергия релятивистской частицы имеет вид:

1. $dT = dA$ 2. $\Delta T = \frac{m\upsilon^2}{2} - \frac{m_0\upsilon^2}{2}$ 3. $T = m_0c^2\left(\frac{1}{\sqrt{1-\frac{\upsilon^2}{c^2}}} - 1\right)$ 4. $dT = \vec{F}d\vec{r}$ 5. $T = \frac{m_0\upsilon^2}{2}$

ТЕСТ №5 Упругие деформации. Механика жидкостей и газов

1. Закон Гука для упругих деформаций имеет вид:

1) $\sigma = \frac{F}{S}$ 2) $\sigma = E\varepsilon$ 3) $\varepsilon = \frac{\Delta\ell}{\ell}$ 4) $-\frac{\varepsilon'}{\varepsilon} = \mu$ 5) $\varepsilon' = \frac{\Delta d}{d}$

2. Потенциальная энергия упруго деформированного стержня находится по формуле:

1) $П = mgH$ 2) $\vec{F} = -grad\ П$ 3) $П = -\frac{GmM}{R}$ 4) $A = П_1 - П_2$ 5) $П = \frac{ES(\Delta\ell)^2}{2\ell}$

3. Для установившегося ламинарного течения уравнение неразрывности течения имеет вид;

1) $\frac{\rho\upsilon^2}{2} + P = const$ 2) $\frac{\rho\upsilon^2}{2} + P + \rho gh = const$ 3) $\upsilon S = const$ 4) $\upsilon = \sqrt{2gh}$ 5) $dm = \rho\upsilon \cdot dS$

4. Число Рейнольдса, определяющее характер течения, находится по формуле:

1) $R = \frac{PV}{\nu T}$ 2) $R = N_A \cdot k$ 3) $R = \frac{h\nu}{\frac{1}{n^2} - \frac{1}{m^2}}$ 4) $R_{\in} = \frac{\rho < \upsilon > d}{\eta}$ 5) $R = \frac{A}{\nu \Delta T}$

5. Модуль силы внутреннего трения выражается формулой:

1) $F_x = \eta \left|\frac{d\upsilon}{dz}\right| S$ 2) $F_x = \eta \left|\frac{d\upsilon}{dx}\right| S$ 3) $F = m \cdot a$ 4) $F = \frac{dP}{dt}$ 5) $F\Delta t = m\upsilon_2 - m\upsilon_1$

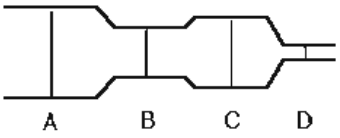
6. Коэффициент Пуассона находится по формуле:

1) $\varepsilon' = \frac{\Delta d}{d}$ 2) $\sigma = \frac{F}{S}$ 3) $\varepsilon = \frac{\Delta \ell}{\ell}$ 4) $\sigma = E\varepsilon$ 5) $-\frac{\varepsilon'}{\varepsilon} = \mu$

7. Сила Стокса выражается формулой:

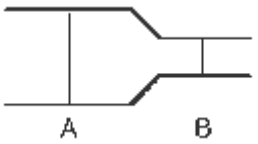
1) $F = 3\pi\upsilon\eta d$ 2) $F_x = \eta \left|\frac{d\upsilon}{dz}\right| S$ 3) $F = \frac{dP}{dt}$ 4) $F = -kx$ 5) $F = 6\pi\upsilon\eta d$

8. По трубе переменного сечения без трения течет жидкость. В каком сечении трубы скорость течения жидкости *наибольшая*?



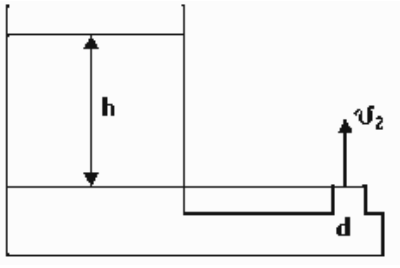
1) D 2) Во всех сечениях одинакова
3) C 4) B 5) A

9. Жидкость течет по трубе переменного сечения (рис.). Укажите верное утверждение для скорости жидкости и ее статического давления на стенки трубы.



1) Скорость минимальна в сечении А, а давление - в сечении В.
2) Скорость и давление имеют минимальное значение в сечении А.
3) Скорость и давление имеют минимальное значение в сечении В.
4) Скорость и давление одинаковы во всех сечениях трубы.
5) Скорость минимальна в сечении В, а давление - в сечении А.

10. Вода подается в фонтан из большого цилиндрического бака и бьет из отверстия со скоростью V_2. Диаметр бака D во много раз больше диаметра d отверстия фонтана. Скорость V_1 понижения уровня воды в баке определяется формулой:



1) $V_1 = V_2$ 2) $V_1 = V_2 (D/d)^2$
3) $V_1 = V_2 (d/D)^2$ 4) $V_1 = V_2 \frac{D}{d}$ 5) $V_1 = V_2 \frac{d}{D}$

ТЕСТ №6 Электростатика. Электрический ток

1. К одному концу уединенного незаряженного металлического стержня поднесен без соприкосновения положительный электрический заряд. Если от стержня отделить в это время его второй конец, то какой электрический заряд будет на отдельном конце обнаружен?

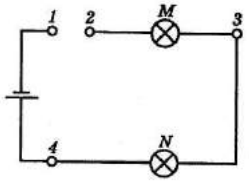
1) Положительный. 2) Отрицательный.
3) Любая часть стержня не имеет электрического заряда.
4) В зависимости от размеров отделенной части знак заряда может быть положительным или отрицательным
5) В зависимости от природы металла знак заряда может быть положительным или отрицательным.

2. Две параллельные металлические пластины заряжены одинаковыми по модулю и противоположными по знаку электрическими зарядами. Между пластинами находится воздух. Как изменятся разность потенциалов между пластинами и

электроемкость такого конденсатора при уменьшении расстояния между пластинами, если он отключен от источника напряжения?

1) Разность потенциалов уменьшится, электроемкость увеличится.
2) Разность потенциалов увеличится, электроемкость увеличится.
3) Разность потенциалов увеличится, электроемкость уменьшится.
4) Разность потенциалов не изменится, электроемкость увеличится.
5) Разность потенциалов не изменится, электроемкость уменьшится.

3. На рисунке представлена электрическая схема. К каким точкам следует подключить вольтметр и к каким амперметр, если необходимо определить электрическое сопротивление лампы *M* ?



1) Амперметр 1-2, вольтметр 2-3.
2) Амперметр 2-3, вольтметр 1-2.
3) Амперметр 1-2, вольтметр 2-4.
4) Амперметр 1-4, вольтметр 1-2.
5) Амперметр 1-2, вольтметр 1-4.

4. Какие утверждения справедливы для *неполярного* диэлектрика?

A. *Дипольный момент* молекул диэлектрика в отсутствие внешнего электрического поля *равен нулю*.

B. *Дипольный момент* молекул диэлектрика возникает при смещении подрешетки положительных ионов вдоль поля, а отрицательных - против поля.

C. *Поляризованность* диэлектрика *прямо пропорциональна напряженности* электрического поля.

1) A и C 2) Только A 3) B и C 4) A и B 5) A,B и C

5. Дискретность электрического заряда проявляется …

A) в явлении самоиндукции; C) в явлении электромагнитной индукции;
B) в явлении электролиза; D) в явлении излучения электромагнитных волн?

1) A и C 2) Только B 3) B и C 4) A и B 5) A,B и C

6. Закон сохранения заряда

A) выполняется всегда;
B) нарушается при аннигиляции частиц - античастиц;
C) не выполняется при рассмотрении кварков, имеющих дробный заряда.

1) Только A 2) A и C 3) B и C 4) A и B 5) A,B и C

7. Как зависит напряженность равномерно заряженной длинной нити от расстояния до нее?

1) $E \sim \frac{1}{\mathrm{R}}$ 2) $E \sim \frac{1}{\mathrm{R}^2}$ 3) $E \sim \frac{1}{\mathrm{R}^3}$ 4) $E \sim \mathrm{R}$ 5) $E \sim \text{const}$

8. Закон Кулона:

1) $F = QE$ 2) $F = \frac{|Q_1||Q_2|}{4\pi\varepsilon_0\varepsilon r^2}$ 3) $F = \frac{Gm_1m_2}{r^2}$ 4) $F = IB\ell\sin\alpha$ 5) $F = \frac{|Q_1||Q_2|}{4\pi\varepsilon_0\varepsilon r}$

9. Формула, определяющая напряженность электростатического поля произвольного распределения зарядов:

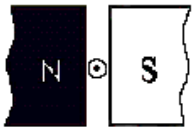
1) $\vec{E} = -\left(\frac{\partial\varphi}{\partial x}\vec{i} + \frac{\partial\varphi}{\partial y}\vec{j} + \frac{\partial\varphi}{\partial z}\vec{k}\right)$ 2) $E = \frac{F}{q}$ 3) $E = \frac{U}{d}$ 4) $E = \frac{|Q|}{4\pi\varepsilon_0\varepsilon r^2}$ 5) $E = \frac{|Q|}{4\pi\varepsilon_0\varepsilon r}$

10. Формула, определяющая потенциал электростатического поля произвольного распределения зарядов:

1) $\vec{E} = -\left(\frac{\partial\varphi}{\partial x}\vec{i} + \frac{\partial\varphi}{\partial y}\vec{j} + \frac{\partial\varphi}{\partial z}\vec{k}\right)$ 2) $\Delta\varphi = \frac{A_{12}}{q}$ 3) $\varphi = \frac{W_p}{q}$ 4) $\varphi = A_\infty q$ 5) $\varphi = \frac{|Q|}{4\pi\varepsilon_0\varepsilon r}$

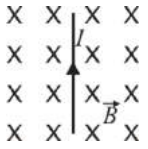
ТЕСТ №7 Магнитное поле

1. На рисунке представлен случай взаимодействия магнитного поля с током. В каком направлении действует сила Ампера, если направления линий магнитной индукции и тока соответствуют рисунку?



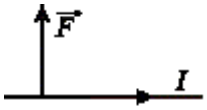
Вверх.

2. На рисунке представлен случай взаимодействия магнитного поля с током. В каком направлении действует сила Ампера, если направления линий магнитной индукции и тока соответствуют рисунку?



Влево.

3. На рисунке представлен случай взаимодействия магнитного поля с током. Определить направление вектора $\vec{B}$.



1). По нормали к плоскости листа в сторону от наблюдателя

2). Вниз 3). Под углом 30° к направлению силы тока

4). Влево 5). Под углом 45° к направлению действия силы $\vec{F}$

4. Два параллельных проводника, по которым течет ток в одном направлении, притягиваются. Это объясняется тем, что…

1) Магнитные поля токов непосредственно взаимодействуют друг с другом.

2) Электростатические поля зарядов в проводниках непосредственно взаимодействуют друг с другом

3) Токи непосредственно взаимодействуют друг с другом

4) Магнитное поле одного проводника с током действует на движущие заряды во втором проводнике.

5) В данном случае проводники не могут притягиваться.

5. Фарадей обнаружил…

возникновение тока в замкнутой катушке при опускании в нее магнита

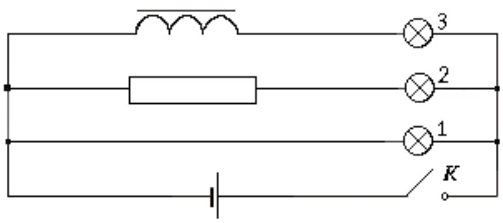
6. Исследование явлений электромагнитной индукции послужило основой для создания…

генератора электрического тока

7. При пропускании изменяющегося во времени тока через катушку с сердечником у конца сердечника возникает…

и переменное магнитное, и переменное вихревое электрическое поле

8. На рисунке представлена электрическая схема. В какой лампе после замыкания ключа сила тока позже достигнет своего максимального значения?



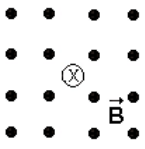
В 3-й

9. С помощью какой из приведенных ниже формул можно рассчитать индуктивность проволочного витка?

А) $L = \Phi / I$ Б) $L = \varepsilon_{SI}\Delta t / \Delta I$ В) $L = \Phi \cdot \Delta t$

А и Б

10. На рисунке представлен случай взаимодействия магнитного поля с током. Чему равна сила Ампера $\vec{F}_A$.



1). $F_A = 0$ 2). $F_A = BI \cdot \ell \cdot \cos\alpha$ 3). $F_A = Bq\upsilon \cdot \sin\alpha$ 4). $F_A = \frac{A}{S}$

5).Одновременно $F_A = BI \cdot \ell \cdot \cos\alpha$ и $F_A = \frac{A}{S}$

ТЕСТ №8 Колебания и волны

1. Уравнение $\xi(x,t) = A \cdot \sin 2\pi(t/T - x/\lambda)$, где *A, T,* λ - положительные величины, описывает волну, для которой...

1) скорость равна *x/t;2)* скорость направлена вдоль отрицательного направления оси *x*;

3) период равен *3kT;* 4) скорость равна λ/T; 5) амплитуда равна $\sqrt{\frac{k}{m}}$;

2. Период колебаний физического маятника определяют по формуле:

1) $T = 2\pi\sqrt{LC}$ 2) $T = 2\pi\sqrt{\frac{l}{g}}$ 3) $T = 273 + t^0C$; 4) $T = 2\pi\sqrt{\frac{J}{mgl}}$ 5) $T_{1/2} = \frac{\ln 2}{\lambda}$.

3. Уравнение стоячей волны имеет вид:

1) $y(t) = A \cdot \sin 2\pi(t/T - x/\lambda)$ 2) $\xi(x,t) = A \cdot \sin 2\pi(t/T - x/\lambda)$

3) $\xi(x) = 2A \cdot \cos\frac{2\pi x}{\lambda}\cos\omega t$ 4) $\xi(r,t) = A \cdot \cos(\omega t - kx)$ 5) $x(t) = A \cdot \sin(\omega t + \varphi_0)$

4. Полная механическая энергия гармонических колебаний пружинного маятника жесткостью k и массой m вычисляется по формуле:

1) $W = \frac{CU_m^2}{2} = \frac{LI_m^2}{2}$ 2) $W = \frac{mA^2\omega^2}{2} = \frac{kA^2}{2}$; 3) $W = \frac{QU^2}{2} = \frac{Q^2}{2C}$ 4) $\langle v \rangle = \sqrt{\frac{8kT}{\pi m_0}}$ 5) $v_в = \sqrt{\frac{2kT}{\pi m_0}}$

5. Выбрать из приведенного перечня формулу логарифмического декремента затухания:

1) $Q = \frac{m}{\mu}RT\ln\frac{V_2}{V_1}$ 2) $Q = \frac{m}{\mu}RT\ln\frac{p_1}{p_2}$ 3) $\theta = \ln\frac{A(t)}{A(t+T)}$ 4) $T_{1/2} = \frac{\ln 2}{\lambda}$ 5) $\Delta S_{1\to 2} = \frac{m}{\mu}R\left(\frac{i}{2}\ln\frac{T_2}{T_1} + \ln\frac{V_2}{V_1}\right)$

6. Выбрать из приведенного перечня формулу, описывающую эффект Доплера в акустике:

1) $\nu = \frac{(\nu \pm \nu_{пр})\nu_0}{\nu \mp \nu_{ист}}$ 2) $v = \frac{c}{\sqrt{\varepsilon\mu}}$ 3) $u = \frac{u' + v}{1 + \frac{vu'}{c^2}}$; 4) $\delta Q = dU + \delta A$ 5) $\varepsilon_i = -\frac{d\Phi}{dt}$

7. Какое из приведенных ниже выражений является общим уравнением динамики свободных затухающих колебаний?

1) $\frac{d^2x}{dt^2} + \omega_0 x = 0$ 2) $\frac{d^2x}{dt^2} + 2\gamma\frac{dx}{dt} + \omega_0^2 x = 0$

3) $\oint_s E_n ds = \frac{1}{\varepsilon\varepsilon_0}\int_V \rho\, dV$ 4) $\xi(x) = 2A \cdot \cos\frac{2\pi x}{\lambda}\cos\omega t$ 5) $d\sin\varphi = \pm(2m+1)\frac{\lambda}{2}$

8. По формуле $k = \frac{2\pi}{\lambda}$ определяют:

1) Волновое число 2) Коэффициент полезного действия тепловой машины
3) Коэффициент упругости пружины 4) Коэффициент трансформации
5) Коэффициент трения

9. По формуле $T = 2\pi\sqrt{\frac{m}{k}}$ определяют:

1) Период колебаний пружинного маятника
2) Кинетическую энергию тела массой
3) Период колебаний математического маятника
4) Условный период затухающих колебаний
5) Температуру нагревателя тепловой машины

10. Какое из приведенных ниже выражений является уравнением динамики вынужденных колебаний?

1) $\frac{d^2x}{dt^2} + \omega_0 x = 0$ 2) $\frac{d^2x}{dt^2} + 2\gamma\frac{dx}{dt} + \omega_0{}^2 x = 0$ 3) $\xi(x) = 2A\cdot\cos\frac{2\pi x}{\lambda}\cos\omega t$

4) $d\sin\varphi = \pm(2m+1)\frac{\lambda}{2}$ 5) $\frac{d^2x}{dt^2} + 2\gamma\frac{dx}{dt} + \omega_0{}^2 x = \frac{F_0}{m}\sin\Omega t$

ТЕСТ №9 Волновая оптика

1. Монохроматические волны это:

А) когерентные волны; Б) волны одинаковой амплитуды;
В) неограниченные в пространстве волны одной определенной и строго постоянной частоты;
Г) неограниченные в пространстве волны одной определенной и строго постоянной интенсивности;
Д) неограниченные в пространстве волны одной определенной и строго постоянной поляризации.

2. Интерференция это-

А) Явление зависимости показателя преломления среды от длины волны;

Б) явление огибания волнами препятствий и захождение в область геометрической тени;

В) явление наложения падающей и отраженной волн, в результате чего образуются стоячие волны;

Г) явление, при котором колебания светового вектора каким-либо образом упорядочено (линейно, эллиптически, циркулярно)

Д) явление наложения в пространстве двух или нескольких когерентных волн, в результате чего происходит пространственное перераспределение светового потока.

3. Условие максимума при интерференции двух волн:

А) $d\sin\varphi = k\lambda$, d – период решетки; Б) $\Delta = (2k+1)\frac{\lambda}{2}$, где Δ – оптическая разность хода;

В) $b\sin\varphi = k\lambda$, b – ширина щели; Г) $\Delta = 2k\frac{\lambda}{2}$, где Δ – оптическая разность хода;

Д) $d\sin\varphi = (2k+1)\frac{\lambda}{2}$, d – период решетки

4. Условие минимума при интерференции двух волн:

А) $\Delta = 2k\frac{\lambda}{2}$, Δ – оптическая разность хода Б) $\Delta = (2k+1)\frac{\lambda}{2}$, Δ – оптическая разность хода

В) $b\sin\varphi = k\lambda$, b – ширина щели Г) $d\sin\varphi = k\lambda$, d – период решетки

Д) $d\sin\varphi = (2k+1)\frac{\lambda}{2}$, d – период решетки

5. Условие минимума при дифракции на щели:

А) $\Delta = 2k\frac{\lambda}{2}$, Δ – оптическая разность хода;Б) $\Delta = (2k+1)\frac{\lambda}{2}$, Δ – оптическая разность хода;

В) $b\sin\varphi = k\lambda$, b – ширина щели; Г) $d\sin\varphi = k\lambda$, d – период решетки;

Д) $b\sin\varphi = (2k+1)\frac{\lambda}{2}$, b – ширина щели.

6. Условие максимума при дифракции на решетке:

А) $\Delta = 2d\frac{\lambda}{2}$ Б) $\Delta = (2k+1)\frac{\lambda}{2}$ В) $d\lambda = k\sin\varphi$

Г) $d\sin\varphi = k\lambda$ Д) $d\sin\varphi = (2k+1)\frac{\lambda}{2}$

где Δ – оптическая разность хода; d – период решетки

7. Закон Брюстера:

А) $tg(i_{пр}) = n$, где i- предельный угол полного внутреннего отражения;

Б) $I = I_0\cos^2\alpha$, I- интенсивность падающего света;

В) $E = E_0\cos^2\alpha$ Г) $tg(i) = n$, где i- угол падения; Д) $D = \frac{dn}{d\lambda}$

8. Закон Малюса:

А) $tg(i) = n$, где i- угол падения;

Б) $E = E_0\cos^2\alpha$, где α - угол между плоскостью поляризации и плоскостью пропускания поляризатора;

В) $I = I_0\cos^2\alpha$, где α - угол между плоскостью поляризации и плоскостью пропускания поляризатора;

Г) $I = I_0\cos^2\alpha$, где α - угол между падающим лучом и плоскостью пропускания поляризатора;

Д) $D = \frac{dn}{d\lambda}$.

9. Дисперсией вещества является величина:

А) $I = I_0e^{-\alpha x}$ Б) $I = I_0\cos^2\alpha$ В) $d\varphi = \frac{d\lambda}{\lambda}$ Г) $n = \frac{c}{\upsilon}$ Д) $D = \frac{dn}{d\lambda}$

10. Двойное лучепреломление – это явление

1. раздваивания каждого падающего луча на границе двух диэлектриков;
отражения падающего луча от верхней и нижней поверхности прозрачной пленки;
2. раздваивания каждого падающего луча на прозрачные кристаллы;
3. раздваивания каждого падающего луча на прозрачные кристаллы, кроме кристаллов кубической формы
4. отражения падающего луча от верхней и нижней поверхности прозрачной пленки
5. отражения при падении света из оптически более плотной среды в оптически менее плотную при углах падения $\alpha = [\alpha_{пр}, \pi/2]$.

ТЕСТ №10 Квантовая физика

1. Спектральная плотность энергетической светимости реального тела:

1) $R_{\nu,T} = \frac{dW^{изл}_{\nu,\nu+d\nu}}{d\nu}$ 2) $R_T = \int_0^\infty R_{\nu,T}d\nu$ 3) $A_{\nu,T} = \frac{dW^{погл}_{\nu,\nu+d\nu}}{dW^{пад}_{\nu,\nu+d\nu}}$ 4) $r_{\nu,T} = \frac{R_{\nu,T}}{A_{\nu,T}}$ 5) $R_e = \int_0^\infty r_{\nu,T}d\nu$

2. Энергетическая светимость реального тела:

1) $R_{\nu,T} = \dfrac{dW^{изл}_{\nu,\nu+d\nu}}{d\nu}$ 2) $R_T = \int_0^\infty R_{\nu,T}\,d\nu$ 3) $A_{\nu,T} = \dfrac{dW^{погл}_{\nu,\nu+d\nu}}{dW^{пад}_{\nu,\nu+d\nu}}$ 4) $r_{\nu,T} = \dfrac{R_{\nu,T}}{A_{\nu,T}}$ 5) $R_e = \int_0^\infty r_{\nu,T}\,d\nu$

3. Энергетическая светимость абсолютно черного тела

1) $R_{\nu,T} = \dfrac{dW^{изл}_{\nu,\nu+d\nu}}{d\nu}$ 2) $R_T = \int_0^\infty R_{\nu,T}\,d\nu$ 3) $A_{\nu,T} = \dfrac{dW^{погл}_{\nu,\nu+d\nu}}{dW^{пад}_{\nu,\nu+d\nu}}$ 4) $r_{\nu,T} = \dfrac{R_{\nu,T}}{A_{\nu,T}}$ 5) $R_e = \int_0^\infty r_{\nu,T}\,d\nu$

4. Закон Стефана-Больцмана для абсолютно черного тела

1) $R_e = \sigma T^4$ 2) $R_T = k\sigma T^4$ 3) $\lambda_{\max} = \dfrac{b_1}{T}$ 4) $R^{\max}_{\nu,T} = b_2 T^5$ 5) $r_{\nu,T} = \dfrac{R_{\nu,T}}{A_{\nu,T}}$

5. Первый закон Вина

1) $R_e = \sigma T^4$ 2) $R_T = k\sigma T^4$ 3) $\lambda_{\max} = \dfrac{b_1}{T}$ 4) $R^{\max}_{\nu,T} = b_2 T^5$ 5) $r_{\nu,T} = \dfrac{R_{\nu,T}}{A_{\nu,T}}$

6. Второй закон Вина

1) $R_e = \sigma T^4$ 2) $R_T = k\sigma T^4$ 3) $\lambda_{\max} = \dfrac{b_1}{T}$ 4) $R^{\max}_{\nu,T} = b_2 T^5$ 5) $r_{\nu,T} = \dfrac{R_{\nu,T}}{A_{\nu,T}}$

7. Закон Кирхгофа

1) $R_e = \sigma T^4$ 2) $R_T = k\sigma T^4$ 3) $\lambda_{\max} = \dfrac{b_1}{T}$ 4) $R^{\max}_{\nu,T} = b_2 T^5$ 5) $r_{\nu,T} = \dfrac{R_{\nu,T}}{A_{\nu,T}} = f(\nu, T)$

8. Длина волны де Бройля

1) $\lambda = \dfrac{h}{p}$ 2) $\lambda = cT$ 3) $\lambda = \dfrac{2\pi\Delta x}{\Delta\varphi}$ 4) $\lambda = b\dfrac{\sin(\varphi)}{k}$ 5) $\lambda = \dfrac{2\pi}{k}$, где k – волновое число

9. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта

1) $A_{вых} = \dfrac{h}{\lambda_{кр}}$ 2) $h\nu = A_{вых} + \dfrac{mv^2}{2}$ 3) $P = \dfrac{E_e}{c}(1+\rho)$ 4) $E = \dfrac{m_0 c^2}{\sqrt{1+\dfrac{v^2}{c^2}}}$ 5) $v = \sqrt{\dfrac{2eU_{зад}}{m}}$

10. Давление света

1) $A_{вых} = \dfrac{h}{\lambda_{кр}}$ 2) $h\nu = A_{вых} + \dfrac{mv^2}{2}$ 3) $p = \dfrac{E_e}{c}(1+\rho)$ 4) $E = \dfrac{m_0 c^2}{\sqrt{1+\dfrac{v^2}{c^2}}}$ 5) $v = \sqrt{\dfrac{2eU_{зад}}{m}}$

ТЕСТ №11 Молекулярная физика. Законы термодинамики

1. Указать основное уравнение молекулярно-кинетической теории:

1) $P = P_0(1+\alpha t)$ 2) $m = \dfrac{m_0}{\sqrt{1-\left(\dfrac{\upsilon}{c}\right)^2}}$ 3) $P = \dfrac{1}{3} n m_0 \langle \upsilon_{кв} \rangle^2$ 4) $P = P_0 e^{-Mgh/RT}$ 5) $PV = \nu RT$

2. Какое уравнение является уравнением состояния идеального газа (уравнением Менделеева- Клапейрона)?

1) $P = P_0(1+\alpha t)$ 2) $\dfrac{pV}{T} = \nu R$ 3) $V = V_0(1+\alpha t)$ 4) $F = |Q|E$ 5) $P = P_1 + P_2 + \ldots + P_n$

3. Указать выражение, представляющее закон Дальтона:

1) $P = P_1 + P_2 + \ldots + P_n$ 2) $P = P_0(1+\alpha t)$ 3) $PV = \nu RT$
4) $PV = const \quad при\ T, m = const$ 5) $V = V_0(1+\alpha t)$

4. Определить уравнение, выражающее среднюю квадратичную скорость молекулы:

1) $\langle \upsilon \rangle = \sqrt{\dfrac{8kT}{\pi m_0}}$ 2) $\langle \upsilon \rangle = \sqrt{\dfrac{3RT}{M}}$ 3) $\langle \upsilon \rangle = \sqrt{\dfrac{3RT}{m_0}}$ 4) $\upsilon = \sqrt{\dfrac{2RT}{M}}$ 5) $\upsilon = \sqrt{\dfrac{2eU}{m}}$

5. Выбрать уравнение, соответствующее изотермическому процессу:

1) $\dfrac{P_1}{P_2} = \dfrac{T_1}{T_2}$ 2) $\dfrac{V_1}{V_2} = \dfrac{T_1}{T_2}$ 3) $V = V_0(1+\alpha t)$ 4) $P = P_0(1+\alpha t)$ 5) $\dfrac{P_1}{P_2} = \dfrac{V_2}{V_1}$

6. Выбрать уравнение, соответствующее изохорному процессу:

1) $\dfrac{P_1}{P_2} = \dfrac{T_1}{T_2}$ 2) $\dfrac{V_1}{V_2} = \dfrac{T_1}{T_2}$ 3) $V = V_0(1+\alpha t)$ 4) $P = P_0(1+\alpha t)$ 5) $\dfrac{P_1}{P_2} = \dfrac{V_2}{V_1}$

7. Выбрать уравнение, соответствующее изобарному процессу:

1) $\dfrac{P_1}{P_2} = \dfrac{T_1}{T_2}$ 2) $\dfrac{V_1}{V_2} = \dfrac{T_1}{T_2}$ 3) $V = V_0(1+\alpha t)$ 4) $P = P_0(1+\alpha t)$ 5) $\dfrac{P_1}{P_2} = \dfrac{V_2}{V_1}$

8. Среднее число столкновений молекул за 1с определяется формулой…

1) $\langle l \rangle = \dfrac{kT}{\sqrt{2}\pi d^2 P}$ 2) $\langle \upsilon \rangle = \sqrt{\dfrac{8RT}{\pi M}}$ 3) $\langle z \rangle = \sqrt{2}\pi d^2 n \langle \upsilon \rangle$ 4) $N = \dfrac{m}{M} N_A$ 5) $Z = \sqrt{R^2 + \left(\omega L - \dfrac{1}{\omega c}\right)^2}$

9. Средняя длина свободного пробега молекулы определяется формулой…

1) $\langle l \rangle = \dfrac{kT}{\sqrt{2}\pi d^2 P}$ 2) $\langle \upsilon \rangle = \sqrt{\dfrac{8RT}{\pi M}}$ 3) $\langle z \rangle = \sqrt{2}\pi d^2 n \langle \upsilon \rangle$ 4) $N = \dfrac{m}{M} N_A$ 5) $Z = \sqrt{R^2 + \left(\omega L - \dfrac{1}{\omega c}\right)^2}$

10. Указать уравнение, определяющее универсальную газовую постоянную.

1) $R = \dfrac{U}{I}$ 2) $R = \dfrac{PV_0}{\nu T}$ 3) $R_c = \dfrac{1}{\omega c}$ 4) $R = R_0(1+\alpha t)$ 5) $R = \dfrac{\upsilon}{\omega}$

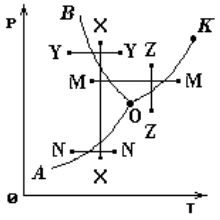
ТЕСТ №12 Явления переноса. Реальные газы, жидкости и твердые тела

1. Два протона удерживаются в ядре атома гелия за счет ...

1) гравитационного взаимодействия; 2) электромагнитного взаимодействия;
3) сильного взаимодействия; 4) слабого взаимодействия.

2. На рис. приведена диаграмма состояния кристаллического вещества (лед). Какой процесс содержит переходы *«вода-лед-пар»* и *«лед-пар»*?

A) *X-X* B) *M-M* C) *Z-Z* D) *Y-Y* E) *N-N*



3. Какие из нижеприведенных утверждений *справедливы* для системы частиц, подчиняющихся распределению *Ферми-Дирака*?

A. Частицы имеют *полуцелый* спин. *B*. Частицы имеют *целый* спин.

C. В данном состоянии не может находиться *более одной* частицы.

D. Число частиц в данном состоянии *не ограничено*.

Варианты ответа:

1) *B, C* 2) *Только C* 3) *B, D* 4) *A, C* 5) *A, D*

4. В интервале от *200* до *400° K* электросопротивление металлов линейно растет с ростом температуры. Квантовая теория электропроводности это объясняет....

A. *Столкновениями электронов* с узлами кристаллической решетки;

B. *Рассеянием* электронных волн на неоднородностях кристаллической решетки;

C. *Зависимостью* скорости хаотического движения электронов от температуры;

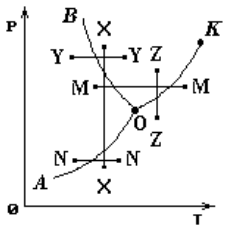
D. *Зависимостью* скорости упорядоченного движения электронов от температуры;

E. *Рассеянием* электронных волн на тепловых колебаниях кристаллической решетки.

Варианты ответа:

1) *A* 2) *B* 3) *C* *4) D* *5) E*

5. На рис. приведена диаграмма состояния кристаллического вещества (лед). Какой процесс содержит переходы *«лед-вода» и «вода-пар»*?



A) *M-M* B) *Y-Y* C) *X-X*

D) *Z-Z* E) *N-N*

Варианты ответа:

1) *B, C* 2)*E, D* 3) *B, D*

4) *A, C* 5) *A, D*

6. Закон Ньютона для внутреннего трения представлен уравнением

1. $F_{mp} = fN$ 2. $\eta = \frac{1}{3}\rho\langle\upsilon\rangle\langle l\rangle$ 3. $F_{mp} = -\eta\frac{d\upsilon}{dx}S$ 4. $j_{(m)} = -D\frac{dp}{dx}$ 5. $F = \frac{dp}{dt}$

7. В классическом описании газа из *N* двухатомных молекул используются две возможные модели для молекулы:

1 модель 2 модель

O——O O-\/\/\/-O

Жесткая гантельУпругая гантель

Какое из следующих утверждений *верно*?

1) Выбор модели зависит от температуры.
2) Модель *1* всегда корректна.
3) Модель *2* всегда корректна.
4) Модель *1* имеет теплоемкость $C_V=(3/2)\cdot k\cdot N$ (*k* - постоянная Больцмана)
5) Удельная теплоемкость для второй модели *меньше*, чем для первой модели.

8. Динамическая вязкость вещества определяется соотношением:

1. $\eta = \frac{T_1 - T_2}{T_1}$ 2. $\eta = \frac{Q_1 - Q_2}{Q_1}$ 3. $\eta = \frac{1}{3}\rho\langle\upsilon\rangle\langle l\rangle$ 4. $\nu = \frac{pV}{RT}$ 5. $\nu = \frac{m}{M}$

9. Какие из нижеприведенных утверждений справедливы для системы частиц, подчиняющихся распределению *Бозе-Эйнштейна*?

A. Частицы имеют *полуцелый* спин.

B. Частицы имеют *целый* спин.

C. В данном состоянии не может находиться *более одной* частицы.

D. Число частиц в данном состоянии *не ограничено*.

Варианты ответа:

1) *A, D* 2) *B, D* 3) *A, C* 4) *Только D* 5) *B, C*

10. При комнатной температуре сопротивления резисторов из полупроводника и металла оказались одинаковыми. Когда эти резисторы нагрели, их сопротивления изменились. Какое утверждение относится к *полупроводниковому резистору*?

1) Удельная электропроводность *увеличилась.*
2) Сопротивление изменялось как *линейная функция* температуры.
3) Длина свободного пробега электронов *возросла.*
4) Концентрация носителей заряда *не изменилась.*
5) Удельное сопротивление *увеличилось.*

Отчет по лабораторным работам

№ п/п	Лабораторная работа	Контрольные вопросы
1	2	3
1	Обработка результатов физического эксперимента	1. Что такое измерение? Назовите виды измерений. 2. Какими бывают погрешности и за счет чего они возникают? 3. Как определить суммарную погрешность прямых измерений? 4. Как определить погрешности косвенных измерений? 5. Что такое относительная погрешность? 6. Как устроены штангенциркуль и микрометр и как пользоваться этими инструментами? 7. В каком виде следует записывать результаты измерений?
2	Изучение равноускоренного движения на машине Атвуда	1. Тело отсчета и система отсчета, траектория, координатный и векторный способы описания движения точки. 2. Перемещение, путь, скорость и ускорение точки. 3. Основные формулы кинематики прямолинейного равноускоренного движения. 4. Масса и импульс частицы, сила и импульс силы. 5. Законы Ньютона. 6. Цель и порядок выполнения работы.
3	Изучение вращательного движения с помощью маятника Обербека	1. Основные виды движения твердого тела. 2. Кинематические характеристики вращательного движения. 3. Момент инерции, вращающий момент и плечо силы. 4. Моменты инерции однородных тел правильной формы. Теорема Штейнера. 5. Уравнение динамики вращательного движения. 6. Цель и порядок выполнения лабораторной работы.
4	Изучение электростатического поля	1. Каким образом можно создать в пространстве статическое и переменное во времени электрическое поле? 2. Дайте разъяснение характеристикам электрического поля E, D и φ. Существует ли связь между ними? 3. Что означают понятия пространственная структура электрического поля, однородное и неоднородное электрическое поле? 4. Какова пространственная структура электростатического поля между двумя плоскими проводящими поверхностями, имеющими разноимённые по знаку электрические заряды? 5. Какие свойства проводников описывает электроёмкость C? Отчего она зависит? 6. Какова методика измерения C в статических $\vec{E} \neq \vec{E}(t)$ и переменных во времени электрических полях $\vec{E} = \vec{E}(t)$?

		7. Какие свойства материалов описывают относительная статическая ε и относительная динамическая ε^* диэлектрические проницаемости? Какие уравнения определяют их значение? Может ли один и тот же материал характеризоваться двумя параметрами ε и ε^* одновременно? 8. Разъясните различие понятий статическая, динамическая, комплексная и квазистатическая относительная диэлектрическая проницаемость материалов. 9. Каковы методики измерения статической, динамической и квазистатической относительной диэлектрической проницаемости материалов? 10. Как оценивают удельные потери энергии статического, переменного во времени и квазистатического электрического поля W в диэлектрической среде? От каких физических величин они зависят?
5	Определение энергетических характеристик электрической цепи постоянного тока	1. Какова цель работы? 2. Что такое электрический ток? При каких условиях он существует? 3. Что такое однородный участок цепи? Что такое неоднородный участок цепи? 4. Сформулируйте закон Ома для полной цепи. 5. Как формулируется закон Ома для участка цепи, содержащего ЭДС? 6. Что называется электродвижущей силой источника тока? 7. Объясните смысл ЭДС и напряжения. Какова роль источника тока в цепи? 8. Какой ток называется током короткого замыкания? 9. Почему при прохождении тока проводники нагреваются? Что происходит при этом с их сопротивлением? 10. Сформулируйте закон Джоуля – Ленца. 11. Что такое мощность электрического тока? 12. Как вычислить полезную мощность источника? 13. Как вычислить полную мощность источника? 14. Что такое коэффициент полезного действия источника тока? 15. При какой нагрузке достигается максимум полезной мощности? 16. Пользуясь результатами измерений, проведенных при выполнении данной работы, найдите внутреннее сопротивление исследованного источника. 17. Нарисуйте графики зависимости полной и полезной тепловых мощностей, а также КПД от сопротивления нагрузки.
6	Исследование разветвленных цепей постоянного тока	1. Какова цель работы? 2. Дайте определения единицам измерения: ампер, вольт, ом. 3. Что такое электродвижущая сила, в каких единицах измеряется эта величина? 4. При каких условиях от данного источника тока можно получить максимальный ток? 5. Что такое напряжение (падение напряжения) на данном участке цепи? 6. Какие точки называются узлами электрической цепи?

		7. Сформулируйте и объясните первое и второе правила Кирхгофа. 8. Сформулируйте правило знаков для ЭДС и падений напряжений для записи второго правила Кирхгофа. 9. Выведите и объясните закон Ома для неоднородного участка цепи. 10. Примените первое и второе правила Кирхгофа для выбранного узла и контура. 11. Чему равно ЭДС и внутреннее сопротивление батареи из двух одинаковых источников с ЭДС по 1В и внутреннему сопротивлению по 0,5Ом, соединенных последовательно? Для чего используется последовательное соединение источников тока? 12. Чему равно ЭДС и внутреннее сопротивление батареи из двух одинаковых источников с ЭДС по 1В и внутреннему сопротивлению по 0,5Ом, соединенных параллельно? Для чего используется параллельное соединение источников тока?
7	Исследование ферромагнитных материалов	1. Как определяется магнитный момент плоского контура с током? 2. Как определяется механический момент, действующий на контур с током в магнитном поле? 3. Гипотеза Ампера о природе магнетизма в веществе. Что такое макро- и микротоки? 4. Что такое магнитное поле? Какими величинами оно характеризуется? 5. В чем заключается явление электромагнитной индукции? 6. Сформулируйте закон Фарадея и правило Ленца для этого явления. 7. Что такое намагниченность, магнитная восприимчивость и магнитная проницаемость вещества? 8. Как классифицируются магнетики? Какие вещества называются пара- и диамагнетиками? 9. Что такое ферромагнетики? Каковы их основные свойства? 10. Что такое домен? Какова ориентация доменов при отсутствии и наличии внешнего магнитного поля? 11. Какой метод исследования ферромагнетика, используемый в настоящей лабораторной работе? 12. Что такое магнитный гистерезис? 13. Нарисуйте петлю гистерезиса. Что такое остаточный магнетизм и коэрцитивная сила? 14. Как классифицируют ферромагнетики? В чем отличие мягких и жестких ферромагнетиков?
8	Изучение гармонических колебаний физического маятника	1. Что называется гармоническими колебаниями? 2. Амплитуда, период, частота, циклическая частота и фаза гармонических колебаний. 3. Основные типы гармонических осцилляторов: пружинный, математический и физический маятники, электрический колебательный контур; их периоды колебаний. 4. Что такое приведенная длина физического маятника? 5. Как зависит период колебаний маятника от амплитуды колебаний?

		6. Принцип работы установки и методика проведения эксперимента.
9	Исследование качества полированной поверхности с помощью микроинтерферометра Линника.	1. Что такое электромагнитные волны, какими физическими величинами они характеризуются? 2. В чем заключается явление интерференции света? 3. Каков принцип работы интерферометров? 4. Почему искривляются интерференционные полосы в интерферометре Линника, когда на исследуемой поверхности имеются царапины? 5. Как проводятся измерения с помощью окулярного микрометра?
10	Исследование интерференции света и определение длины волны используемого излучения	1. Что такое интерференция волн? 2. Каковы условия возникновения интерференционной картины? 3. Назовите методы получения когерентных световых волн. 4. Каковы условия образования интерференционных максимумов и минимумов? 5. Объясните, как зависит период интерференционной картины от преломляющегося угла бипризмы и длины световой волны. 6. Каково назначение лазера в данной работе? 7. Начертите оптическую схему установки и объясните назначение элементов.
11	Дифракция Фраунгофера на дифракционной решетке и ее применение для спектральных исследований	1. Какой вид дифракции называется дифракцией Фраунгофера? 2. В чем заключается принцип Гюйгенса? 3. Каков физический смысл принципа Гюйгенса-Френеля? 4. Каков характер дифракционной картины при дифракции монохроматической световой волны на прямоугольной щели? 5. Каков характер дифракционной картины при дифракции монохроматической световой волны на дифракционной решетке? 6. Каков характер дифракционной картины при дифракции поли хроматического света на дифракционной решетке? 7. Какие оптические характеристики прозрачного материала могут быть определены с использованием дифракционной решетки?
12	Изучение закономерностей в спектрах и определение постоянной Планка	1. Каков механизм излучения энергии атомами? 2. Каковы типы спектров испускания и способы их получения? 3. Какие существуют спектры поглощения и способы их наблюдения? 4. Каково устройство и принцип действия спектроскопа? 5. Как осуществляется градуировка спектроскопа? 6. Каким образом следует определять постоянную Планка? 7. В какой последовательности следует проводить опыт по определению постоянной Планка?
13	Исследование теплового изучения абсолютно черного тела	1. Какое излучение называется тепловым? Дайте определения основным величинам, характеризующим тепловое излучение. 2. Дайте определение абсолютно черного тела. 3. Сформулируйте закон Кирхгофа. 4. Сформулируйте закон Стефана - Больцмана.

		5. Как изменяется кривая распределения энергии в спектре абсолютно черного тела с изменением температуры? Сформулируйте законы Вина. 6. Каковы цель и порядок выполнения работы?
14	Градуировка спектрометра и определение постоянной Ридберга	1. Каким является спектр испускания водорода: сплошным или линейчатым? Опишите характерные особенности спектра атома водорода. 2. Каков энергетический спектр атомарного водорода? Объясните основные закономерности спектра испускания. 3. Каким переходам электрона соответствуют видимые линии серии Бальмера? 4. Получите расчетную формулу для определения постоянной Ридберга по спектру испускания атома водорода. 5. Опишите принцип действия и устройство спектроскопа. 6. В чем заключается градуировка спектроскопа?
15	Определение универсальной газовой постоянной	1. Модель идеального газа. 2. Уравнение состояния идеального газа и его разные формы записи. 3. Эмпирические газовые законы. 4. Физический смысл универсальной газовой постоянной.
16	Определение коэффициента теплопроводности воздуха методом нагретой нити	1. Какие явления переноса вы знаете? 2. Запишите уравнение теплопроводности. 3. Выведите формулу коэффициента теплопроводности идеального газа. 4. Назовите возможные способы передачи тепла в газах. 5. В чем заключается метод нагретой нити, служащий для определения коэффициента теплопроводности газа? 6. Выведите расчетную формулу для определения теплопроводности воздуха методом нагретой нити. 7. Объясните, как определяется разность температур ΔT слоя газа и тепловой поток q. 8. Какие факторы влияют на погрешность определения коэффициента теплопроводности воздуха методом нагретой нити?
17	Проверка первого начала термодинамики	1. Работа, количество теплоты и внутренняя энергия. 2. Изопроцессы в идеальном газе. 3. Термодинамическая система. 4. Первое начало термодинамики. 5. Порядок проведения имитационного эксперимента.
18	Определение изменения энтропии при плавлении олова	1. Что такое энтропия? Как определить изменение энтропии? 2. Теплоемкость при постоянном объеме и постоянном давлении. Удельная и молярная теплоемкости. 3. Напишите и объясните формулу Майера. 4. Удельная теплота плавления. 5. Процессы нагрева, плавления твердых тел и кристаллизация жидкостей. 6. Устройство и работа установки. 7. Порядок выполнения расчетов. Основные формулы.

Примерные задания к контрольным работам

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1. КИНЕМАТИКА И ДИНАМИКА

Задача 1. Задан радиус-вектор точки: $\vec{r} = At\vec{i} + Bt^2\vec{j} + C\vec{k}$, где A=1 м/с, B=2 м/с^2, C=3 м. Определите модуль скорости в момент времени 2 с.

Дано:

$\vec{r} = At\vec{i} + Bt^2\vec{j} + C\vec{k}$

A=1 м/с

B=2 м/с^2

C=3 м

t=2 с

υ-?

Решение.

Так как $\vec{r} = x\vec{i} + y\vec{j} + z\vec{k}$, то

$x = At$, $y = Bt^2$, $z = C$.

$$\upsilon_x = \frac{dx}{dt} = A;\ \upsilon_y = \frac{dy}{dt} = 2Bt;\ \upsilon_z = \frac{dz}{dt} = 0;$$

$$\upsilon = \sqrt{\upsilon_x^2 + \upsilon_y^2 + \upsilon_z^2} = \sqrt{A^2 + 4B^2t^2}.$$

Расчет: $\upsilon = \sqrt{1^2 + 4 \cdot 2^2 \cdot 2^2} = \sqrt{65} \approx 8{,}1$ м/с.

Ответ: 8,1 м/с.

Задача 2. Модуль вектора скорости точки $\upsilon = At + B$, где A=3 м/с^2, B=2 м/с. Модуль вектора полного ускорения $a = 3A$. Определите тангенциальное и нормальное ускорения, а также радиус кривизны траектории в момент времени 2 с.

Дано:

$\upsilon = At + B$

A=3 м/с^2

B=2 м/с

$a = 3A$

t=2 с

a_τ-?

a_n-?

R-?

Решение.

Тангенциальное ускорение найдем как производную линейной скорости по времени:

$$a_\tau = \frac{d\upsilon}{dt} = \frac{d(At + B}{dt} = A.$$

Полное, тангенциальное и нормальное ускорения связаны между собой соотношением:

$a = \sqrt{a_\tau^2 + a_n^2}$. Отсюда выразим нормальное ускорение:

$$a_n = \sqrt{a^2 - a_\tau^2} = \sqrt{9A^2 - A^2} = \sqrt{8A^2}.$$

Учитывая, что $a_n = \frac{\upsilon^2}{R}$, получим: $R = \frac{\upsilon^2}{a_n} = \frac{(At + B)^2}{\sqrt{8A^2}}$.

Расчет: a_τ=3 м/с^2; $a_n = \sqrt{8 \cdot 3^2} = 8{,}49$ м/с^2; $R = \frac{(3 \cdot 2 + 2)^2}{\sqrt{8 \cdot 3^2}} = 7{,}54$ м.

Ответ : 3 м/с^2; 8,49 м/с^2; 7,54 м.

*Задача 3.*Частица массой 100 кг движется вдоль прямой под действием силы, изменяющейся с течением времени по закону $F = bt$, где b=10 Н/с. Определите время, за которое скорость частицы увеличится с 5 м/с до 25 м/с.

Дано:

$F = bt$

m=100 кг

b=10 Н/с

υ_0=5 м/с

υ=25 м/с

t -?

Решение.

По второму закону Ньютона $a = \frac{F}{m}$, по определению $a = \frac{d\upsilon}{dt}$. Следовательно: $\frac{F}{m} = \frac{d\upsilon}{dt}$.

Так как $F = bt$, то $\frac{bt}{m} = \frac{d\upsilon}{dt}$.

$$tdt = \frac{md\upsilon}{b};\ \int_0^t tdt = \int_{\upsilon_0}^{\upsilon} \frac{md\upsilon}{b};\ \frac{t^2}{2} = \frac{m}{b}\int_{\upsilon_0}^{\upsilon} d\upsilon;$$

$$t = \sqrt{\frac{2m}{b}\left(\upsilon - \upsilon_0\right)}.$$

Расчет: $t = \sqrt{\frac{2 \cdot 100}{10}\left(25 - 5\right)} = 20$ с.

Ответ: 20 с.

Задача 4. На вращающемся с постоянной угловой скоростью горизонтальном диске на расстоянии 1 м от его центра покоится тело массой 10 кг. Найти минимальную угловую скорость вращения диска, при которой тело начинает скользить по диску. Коэффициент трения тела о диск 0,1.

Дано:
R=1 м
m=10 кг
μ=0,1

$\omega_{мин}$-?

Решение.

Так как система неинерциальная (вращающаяся платформа), то тело начинает скользить при условии, когда центробежная сила достигает по величине значения силы трения: $F_{тр} = F$.

По второму закону Ньютона: $a = \frac{F}{m}$,

где $F = \mu mg$, следовательно: $ma = \mu mg$; $a = \mu g$.

Так как $a = \frac{\upsilon^2}{R} = \frac{\omega^2 R^2}{R} = \omega^2 R$, то $\omega \geq \sqrt{\frac{\mu g}{R}}$.

Расчет: $\omega_{мин} = \sqrt{\frac{0{,}1 \cdot 10}{1}} = 1$ рад/с.

Ответ: 1 рад/с.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2. МЕХАНИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА. ЗАКОНЫ СОХРАНЕНИЯ В МЕХАНИКЕ

Задача 1. По заданному уравнению вращения $\varphi = At^3 - Bt^2$ (A=1 рад/с^3, B=5 рад/с^2) однородного цилиндра радиусом $\sqrt{2}$ м и массой 60 кг определите вращающий момент внешних сил, действующих на него в момент времени 2 с.

Дано:
$\varphi = At^3 - Bt^2$
A=1 рад/с^3
B=5 рад/с^2
$R = \sqrt{2}$ м
m=60 кг
t=2 с

M-?

Решение.

Согласно основному уравнению динамики вращательного движения: $M = I\alpha$, где I – момент инерции цилиндра, α - его угловое ускорение.

$$I = \frac{mR^2}{2};\ \omega = \frac{d\varphi}{dt} = 3At^2 - 2Bt;$$

$$\alpha = \frac{d^2\varphi}{dt^2} = \frac{d\omega}{dt} = 6At - 2B;$$

$$M = \frac{m}{2}R^2(6At - 2B).$$

Расчет: $M = \frac{60}{2}\left(\sqrt{2}\right)^2(6 \cdot 1 \cdot 2 - 2 \cdot 5) = 120$ Н·м.

Ответ: 120 Н·м.

Задача 2. Маховик в виде сплошного диска массой 80 кг и радиусом 30 см находится в состоянии покоя. Какую работу нужно совершить, чтобы заставить маховик вращаться с частотой 600 об/мин.

Дано:	Решение.
m=80 кг R=30 см=0,3 м ν_0=0 ν=600 об/мин=10 с$^{-1}$	В соответствии с теоремой о кинетической энергии: $A = T_2 - T_1$. T_1=0, т.к. в начальный момент времени маховик покоился. Поэтому $A = T_2 = \frac{I\omega^2}{2}$,
A-?	где $\omega = 2\pi\nu$ - угловая скорость, $I = \frac{mR^2}{2}$ - момент инерции маховика. Тогда:

$$A = \frac{I\omega^2}{2} = \frac{mR^2}{2}\,\frac{(2\pi\nu)^2}{2} = \frac{4\pi^2\nu^2 mR^2}{4} = \pi^2\nu^2 mR^2.$$

Расчет: $A = 3{,}14^2 \cdot 10^2 \cdot 80 \cdot 0{,}3^2 = 7{,}1$ кДж.

Ответ: 7,1 кДж.

Задача 3. Материальная точка движется прямолинейно по горизонтальной плоскости по закону $S = Ct^4$, где C=1 м/с, под действием силы $F = Bt^2$, где B=12 Н/с^2. Определите работу этой силы по перемещению точки из начального положения в точку, где S=4 м.

Дано:	Решение.
$S = Ct^4$ C=1 м/с $F = Bt^2$ B=12 Н/с^2 S=4 м	Работа переменной силы: $A = \int_0^S F ds$. Перейдем к новой переменной интегрирования: $d[S(t)] = S'dt = \left(Ct^4\right)' dt = 4Ct^3 dt$.
-?	$A = \int_0^t F\,4Ct^3 dt = \int_0^t Bt^2\,4Ct^3 dt = 4BC\frac{t^6}{6} = \frac{2}{3}BCt^6$.

Расчет: в полученной формуле t - момент времени, когда точка проходит путь 4 м. Найдем этот момент из формулы пути: $S = 4$; $Ct^4 = 4$; $t = \sqrt[4]{\frac{4}{C}}$; $t = \sqrt[4]{\frac{4}{1}} = \sqrt{2}$ с. $A = \frac{2}{3} \cdot 12 \cdot 1 \cdot \left(\sqrt{2}\right)^6 = 64$ Дж.

Ответ: 64 Дж.

Задача 4. Из ствола орудия массой 5 т вылетает снаряд массой 100 кг. Кинетическая энергия снаряда на вылете 7,5 МДж. Какую кинетическую энергию получает орудие?

Дано:	Решение.
m_1=5 т=5·10^3 кг m_2=100 кг $E_{к2}$=7,5 МДж=7,5·10^6 Дж	При выстреле орудие получает импульс отдачи. Согласно закону сохранения импульса: $p_1 = p_2$. Тогда кинетическая энергия орудия:
$E_{к1}$-?	$E_{к1} = \frac{p_1^2}{2m_1} = \frac{p_2^2}{2m_1}$.

Выразим импульс снаряда из кинетической энергии снаряда: $E_{к2} = \frac{p_2^2}{2m_2}$;

$p_2^2 = 2m_2E_{к2}$. Тогда $E_{к1} = \dfrac{2m_2E_{к2}}{2m_1} = \dfrac{m_2}{m_1}E_{к2}$.

Расчет: $E_{к1} = \dfrac{100 \cdot 7{,}5 \cdot 10^6}{5 \cdot 10^3} = 1{,}5 \cdot 10^5$ Дж=150 кДж.

Ответ: 150 кДж.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3. ЭЛЕКТРИЧЕСТВО И МАГНЕТИЗМ

Задача 1. На двух одинаковых каплях воды находится по лишнему электрону, причем сила электростатического отталкивания капелек уравновешивает гравитационную силу их взаимного притяжения. Каковы радиусы капелек? Плотность воды 10^3 кг/м^3.

Дано:
$m_1 = m_2 = m$
$q_1 = q_2 = e$
e =-1,6·10^{-19} Кл
$R_1 = R_2 = R$
ε_0 =8,85·10^{-12} Ф/м
G =6,67·10^{-11} Н·м^2/кг^2
$F_э = F_г$
ρ =10^3 кг/м^3

R -?

Решение.

Так как силы электростатического и гравитационного взаимодействия равны и противоположны по направлению, то $F_э = F_г$. Используя закон Кулона и закон всемирного тяготения, запишем:

$$\frac{q_1q_2}{4\pi\varepsilon_0 r^2} = G\frac{m_1m_2}{r^2};\ \frac{e^2}{4\pi\varepsilon_0} = Gm^2.$$

Выразим массу капли воды через плотность и объем: $m = \rho V = \rho\dfrac{4}{3}\pi R^3$.

Получим: $\dfrac{e^2}{4\pi\varepsilon_0} = \dfrac{16}{9}G\pi^2R^6\rho^2;\ R = \sqrt[6]{\dfrac{9e^2}{64\pi^3\varepsilon_0 G\rho^2}}$

Расчет: $R = \sqrt[6]{\dfrac{9\cdot(1{,}6\cdot10^{-19})^2}{64\cdot3{,}14^3\cdot8{,}85\cdot10^{-12}\cdot6{,}67\cdot10^{-11}\cdot10^6}} =$ 1,64·10^{-4} м.

Ответ: 1,64·10^{-4} м.

Задача 2. Сила тока в проводнике изменяется со временем по закону $I = C + Bt$, где C=4 А; B=2 А/с. Какой заряд проходит через сечение проводника в интервале времени от t_1=1 с до t_2=3 с?

Дано:
$I = C + Bt$
C=4 А
B=2 А/с
t_1=1 с
t_2=3 с

q -?

Решение.

В случае непостоянного тока сила тока $I = \dfrac{dq}{dt}$, поэтому за бесконечно малый промежуток времени dt через поперечное сечение проводника проходит заряд: $dq = Idt$.

За промежуток времени от t_1 до t_2 заряд равен:

$$q = \int_{t_1}^{t_2} Idt = \int_{t_1}^{t_2}(C + Bt)dt = \int_{t_1}^{t_2} Cdt + \int_{t_1}^{t_2} Btdt = C(t_2 - t_1) + \frac{B(t_2^2 - t_1^2)}{2}.$$

Расчет: $q = 4\cdot(3-1) + \dfrac{2\cdot(3^2-1^2)}{2} = 16$ Кл.

Ответ: 16 Кл.

Задача 3. Определите линейную плотность бесконечно длинной заряженной нити, если работа сил поля, создаваемого этой нитью, по перемещению заряда q=1 нКл с расстояния r_1=10 см; до расстояния r_2=5 см в направлении, перпендикулярном нити, равна 0,1мДж.

Дано:
A=0,1 мДж=10^{-4} Дж
q=1 нКл=10^{-9} Кл
r_1=10 см=0,1 м
r_2=5 см=0,05 м

τ -?

Решение.

Работа электростатического поля по перемещению заряда равна: $A = \int_{r_1}^{r_2} \vec{F} d\vec{r} = q\int_{r_1}^{r_2} \vec{E} d\vec{r}$.

Учитывая, что направление вектора напряженности $\vec{E}$ противоположно направлению вектора перемещения $\vec{r}$, получим:

$$A = -q\int_{r_1}^{r_2} E dr .$$

Напряженность поля бесконечной равномерно заряженной нити определяется выражением: $E = \frac{\tau}{2\pi\varepsilon_0 r}$. Следовательно, работа равна:

$$A = -\frac{q\tau}{2\pi\varepsilon_0}\int_{r_1}^{r_2}\frac{dr}{r} = -\frac{q\tau}{2\pi\varepsilon_0}\ln\frac{r_2}{r_1} = \frac{q\tau}{2\pi\varepsilon_0}\ln\frac{r_1}{r_2}.$$

Выразим отсюда линейную плотность: $\tau = \frac{2\pi\varepsilon_0 A}{q\ln\frac{r_1}{r_2}}$.

Расчет: $\tau = \frac{2\cdot 3{,}14\cdot 8{,}85\cdot 10^{-12}\cdot 10^{-4}}{10^{-9}\cdot\ln 2}$ =$8\cdot10^{-6}$ Кл/м.

Ответ: $8\cdot10^{-6}$ Кл/м.

Задача 4. Определите магнитный поток, создаваемый одним витком катушки, имеющей 8 витков на каждый сантиметр длины, если радиус катушки 2 см, сила тока 2 А.

Дано:
$\frac{N}{l}$=8 $см^{-1}$=800 $м^{-1}$
I=2 А
r=2 см=0,02 м
μ_0=$12{,}57\cdot10^{-7}$ Гн/м
μ=1

Ф -?

Решение.

Потокосцепление, создаваемое катушкой с током: $\Psi = LI$,

где $L = \frac{\mu\mu_0 N^2 S}{l}$ - индуктивность катушки,

$S = \pi r^2$ - площадь витка.

Потокосцепление пропорционально числу витков: $\Psi = N\Phi$.

Отсюда $\Phi = \frac{\Psi}{N} = \frac{\mu\mu_0 NSI}{l} = \frac{\mu\mu_0 N\pi r^2 I}{l}$.

Расчет: $\Phi = 1\cdot 12{,}57\cdot 10^{-7}\cdot 800\cdot 3{,}14\cdot 4\cdot 10^{-4}\cdot 2 = 2{,}53\cdot10^{-6}$ Вб.

Ответ: $2{,}53\cdot10^{-6}$ Вб.

Задача 5. Определите напряженность электрического поля, создаваемого тонкой нитью длиной 10 см, в точке А, расположенной на линии, проходящей вдоль нити, на расстоянии 20 см от ее конца. Линейная плотность заряда нити $\tau = -10^{-12}$ Кл/м.

Дано:
l=10 см=0,1 м
L=20 см=0,2 м
$\tau = -10^{-12}$ Кл/м

Решение.

Разобьем нить на бесконечно малые участки длиной dl с зарядом dq. Каждый такой участок можно принять за точечный заряд, создающий поле

E_A -?	напряженностью $dE = \dfrac{dq}{4\pi\varepsilon_0 r^2}$,

где r - расстояние от элемента dl до точки А.

В соответствии с принципом суперпозиции напряженность поля, создаваемого нитью, можно получить, просуммировав вклады всех ее участников, т.е., взяв интеграл: $E_A = \int\limits_{(q)} dE$, где (q) показывает, что интеграл берется по всему заряду q, создающему поле. Поскольку требуется найти напряженность в точке, лежащей на оси нити, введем ось *OX.* Тогда (рис. 1) длина участка $dl = dx$, его заряд $dq = \tau dx$, положение участка определяется его координатой x, а расстояние от этого участка до т. А:

$r = L + x$.

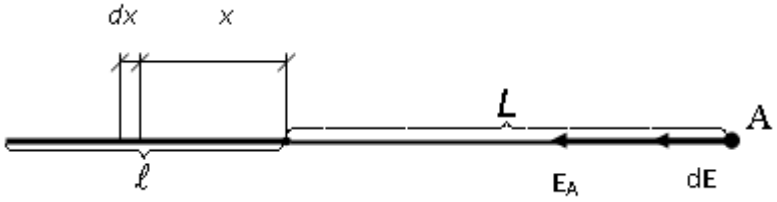


Рис. 1

Вследствие симметрии очевидно, что в точках, лежащих на оси *OX*, векторы напряженности полей каждого из участков нити направлены вдоль этой оси, поэтому интегрирование можно заменить арифметической суммой и записать в виде:

$$E_A = \frac{1}{4\pi\varepsilon_0}\int_0^l \frac{dq}{r^2} = \frac{\tau}{4\pi\varepsilon_0}\int_0^l \frac{dx}{(L+x)^2} = \frac{\tau}{4\pi\varepsilon_0}\int_0^l \frac{d(L+x)}{(L+x)^2} =$$

$$= \frac{\tau}{4\pi\varepsilon_0}\left(\frac{1}{L} - \frac{1}{L+l}\right) = \frac{\tau l}{4\pi\varepsilon_0 L(L+l)}.$$

Расчет: $E_A = \dfrac{-10^{-12}\cdot 0{,}1}{4\cdot 3{,}14\cdot 8{,}85\cdot 10^{-12}\cdot 0{,}2\cdot 0{,}3} = -0{,}015$ В/м.

Ответ: -0,015 В/м.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №4. КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ

Задача 1. Материальная точка совершает гармонические колебания вдоль оси X. По прошествии времени t_1=0,1 с от начала движения смещение точки от положения равновесия x_1=0,05 м, скорость υ_{1x}=0,62 м/с, ускорение a_{1x}=-5,4 м/с^2. Определите: 1) амплитуду, циклическую частоту и начальную фазу колебаний; 2) смещение, скорость и ускорение в начальный момент времени.

Дано:	Решение.
t_1=0,1 с x_1=0,05 м υ_{1x}=0,62 м/с a_{1x}=-5,4 м/с^2	Закон колебаний материальной точки: $x = A\sin(\omega t + \varphi_0)$. Законы изменения скорости и ускорения со временем:
A-? ω_0 -? φ_0 -? $x(0)$-?	$\upsilon_x = \dfrac{dx}{dt} = A\omega\cos(\omega t + \varphi_0)$; $a_x = \dfrac{d\upsilon}{dt} = -A\omega^2\sin(\omega t + \varphi_0)$.

$\upsilon_x(0)$-?
$a_x(0)$-?

Подставим данные из условия:

$$x_1 = A\sin(\omega t_1 + \varphi_0); \quad (1)$$

$$\upsilon_{x1} = A\omega\cos(\omega t_1 + \varphi_0); \quad (2)$$

$$a_{x1} = -A\omega^2 \sin(\omega t_1 + \varphi_0). \quad (3)$$

Из уравнений (1) и (3) получим: $a_{x1} = -x_1\omega^2$; $\omega = \sqrt{\dfrac{-a_{1x}}{x_1}}$.

Возведя в квадрат уравнения (1) и (2) (предварительно следует второе уравнение разделить на ω) и почленно сложив их, получаем $x_1^2 + \dfrac{\upsilon_{1x}^2}{\omega^2} = A^2$, откуда амплитуда колебаний $A = \sqrt{x_1^2 + \dfrac{\upsilon_{1x}^2}{\omega^2}}$.

Начальную фазу найдем из уравнения (1): $\varphi_0 = \arcsin\dfrac{x_1}{A} - \omega t_1$.

По найденным значениям амплитуды, циклической частоты и начальной фазы найдем координату, скорость и ускорение точки в начальный момент времени.

Расчет: $\omega = \sqrt{\dfrac{5,4}{0,05}} = 10,4$ с$^{-1}$; $A = \sqrt{25\cdot10^{-4} + \dfrac{0,62^2}{10,4^2}} = 0,078$ м;

$\varphi_0 = \arcsin\dfrac{0,05}{0,078} - 10,4\cdot0,1 =$ -0,35 рад=$-\dfrac{\pi}{9}$ рад;

$x(0) = 0,078\sin\left(-\dfrac{\pi}{9}\right) = -0,027$ м; $\upsilon_x(0) = 0,078\cdot10,4\cos\left(-\dfrac{\pi}{9}\right) = 0,76$ м/с;

$a_x(0) = -0,078\cdot10,4^2\sin\left(-\dfrac{\pi}{9}\right) = 2,89$ м/с^2.

Ответ: 0,078 м; 10,4 с$^{-1}$; $-\dfrac{\pi}{9}$ рад; -0,027 м; 0,76 м/с; 2,89 м/с^2.

Задача 2. Поперечная волна распространяется вдоль упругого шнура со скоростью υ =10 м/с. Амплитуда колебаний точек шнура A=5 см, период колебаний T=1 с. Запишите уравнение волны и определите: 1) длину волны; 2) фазу колебаний, смещение, скорость и ускорение точки, расположенной на расстоянии x_1=9 м от источника колебаний в момент времени t_1=2,5 с.

Дано:
υ=10 м/с
A=5 см
T=1 с
x_1=9 м
t_1=2,5 с

$\xi(x,t)$-?
λ-?
φ_1-?

Решение.

Уравнение волны, распространяющейся вдоль шнура: $\xi = A\cos\omega\left(t - \dfrac{x}{\upsilon}\right)$, где $\omega = \dfrac{2\pi}{T}$ - циклическая частота.

Получим: $\xi = A\cos\dfrac{2\pi}{T}\left(t - \dfrac{x}{\upsilon}\right)$.

Длина волны $\lambda = \upsilon T$, фаза волны $\varphi_1 = \dfrac{2\pi}{T}\left(t_1 - \dfrac{x_1}{\upsilon}\right)$.

ξ_1-? υ_1-? a_1-?	Скорость точки $\upsilon = \frac{d\xi}{dt} = -A\frac{2\pi}{T}\sin\frac{2\pi}{T}\left(t_1 - \frac{x_1}{\upsilon}\right)$; ускорение $a = \frac{d\upsilon}{dt} = -A\frac{4\pi^2}{T^2}\cos\frac{2\pi}{T}\left(t_1 - \frac{x_1}{\upsilon}\right)$.

Расчет: $\xi(x,t) = 0{,}05\cos\frac{2\pi}{1}\left(t - \frac{x}{10}\right) = 0{,}05\cos\left(2\pi t - \frac{\pi x}{5}\right)$;

$\xi = 0{,}05\cos\frac{2\pi}{1}\left(2{,}5 - \frac{9}{10}\right) = 0{,}05\cos 3{,}2\pi = -0{,}04$ м;

$\lambda = 10\cdot 1$=10 м; $\varphi_1 = \frac{2\pi}{1}\left(2{,}5 - \frac{9}{10}\right) = 3{,}2\pi$ рад;

$\upsilon_1 = -0{,}05\frac{2\pi}{1}\sin\frac{2\pi}{1}\left(2{,}5 - \frac{9}{10}\right) = -0{,}185$ м/с;

$a_1 = -0{,}05\frac{4\pi^2}{1}\cos 3{,}2\pi = -1{,}6$ м/с^2.

Ответ: $\xi(x,t) = 0{,}05\cos\left(2\pi t - \frac{\pi x}{5}\right)$; 10 м; 3,2π рад; -0,04 м; -0,185 м/с; -1,6 м/с^2.

Задача 3. Дифференциальное уравнение колебательного движения частиц имеет вид $\frac{d^2x}{dt^2} + 6\frac{dx}{dt} + 50x = 0$. Определите условный период затухающих колебаний.

Дано: $\frac{d^2x}{dt^2} + 6\frac{dx}{dt} + 50x = 0$ T'-?	Решение. Свободные затухающие колебания частицы описываются дифференциальным уравнением вида: $\frac{d^2x}{dt^2} + 2\beta\frac{dx}{dt} + \omega^2 x = 0$,

где β - коэффициент затухания, ω - циклическая частота незатухающих колебаний.

Сравнивая данное в условии уравнение с уравнением затухающих колебаний в общем виде, получим: β=3 с$^{-1}$; $\omega = \sqrt{50}$ с$^{-1}$.

Условная циклическая частота ω' связана с циклической частотой незатухающих колебаний соотношением: $\omega' = \sqrt{\omega^2 - \beta^2}$.

Найдем условный период затухающих колебаний: $T' = \frac{2\pi}{\omega'} = \frac{2\pi}{\sqrt{\omega^2 - \beta^2}}$.

Расчет: $T' = \frac{2\cdot 3{,}14}{\sqrt{50 - 3^2}}$=1 с

Ответ: 1 с.

Задача 4. Скорость звука в воде 1450 м/с. Частота колебаний 725 Гц. Определите на каком расстоянии находятся ближайшие точки, совершающие колебания: а) синфазно; б) в противофазе; в) при разности фаз π/4.

Дано: υ=1450 м/с ν=725 Гц	Решение.

$\Delta\varphi_1 = 2\pi$
$\Delta\varphi_2 = \pi$
$\Delta\varphi_3 = \frac{\pi}{4}$

Δx_1-?
Δx_2-?
Δx_3-?

При распространении упругой волны вдоль оси OX фаза колебаний произвольной точки среды, до которой дошла волна, определяется выражением: $\varphi = \omega t - kx + \varphi_0$.

Следовательно, две точки среды, находящиеся на расстоянии Δx друг от друга, колеблются с разностью фаз: $\Delta\varphi = \varphi_1 - \varphi_2 = (\omega t - kx_1 + \varphi_0) - (\omega t - kx_2 + \varphi_0) = k\Delta x$.

Выразим отсюда Δx: $\Delta x = \frac{\Delta\varphi}{k}$.

Учтем, что волновое число равно: $k = \frac{2\pi}{\lambda} = \frac{2\pi}{\upsilon T} = \frac{2\pi\nu}{\upsilon}$. Получим: $\Delta x = \frac{\upsilon\Delta\varphi}{2\pi\nu}$.

Расчет: $\Delta x_1 = \frac{1450 \cdot 2 \cdot 3{,}14}{2 \cdot 3{,}14 \cdot 725}$=2 м; $\Delta x_2 = \frac{1450 \cdot 3{,}14}{2 \cdot 3{,}14 \cdot 725}$=1 м;

$\Delta x_3 = \frac{1450 \cdot 3{,}14}{2 \cdot 3{,}14 \cdot 725 \cdot 4}$=0,25 м.

Ответ: 2 м; 1 м; 0,25 м.

Задача 5. Плоская косинусоидальная волна с периодом колебаний 1,2 с, амплитудой 2 см и нулевой начальной фазой распространяется в упругой среде со скоростью 15 м/с. Определить: а) длину волны; б) фазу, смещение, скорость и ускорение точки, отстоящей на расстоянии 45 м от источника волн через 4 с от начала излучения волн; в) разность фаз двух точек, лежащих на луче и отстоящих от источника волн на расстояниях 20 м и 30 м.

Дано:
T=1,2 с
A=2 см=0,02 м
φ_0=0
υ=15 м/с
x=45 м
t=4 с
x_1=20 м
x_2=30 м

λ-?
φ-?
Ψ-?
u-?
a-?
$\Delta\varphi$-?

Решение.

Длина волны: $\lambda = \upsilon t$.

Уравнение плоской косинусоидальной волны, имеющей нулевую начальную фазу и бегущей вдоль оси OX:

$$\Psi(x,t) = A\cos(\omega t - kx) = A\cos 2\pi\left(\frac{t}{T} - \frac{x}{\lambda}\right),$$

где в случае упругой волны Ψ - смещение колеблющейся точки от положения равновесия,

$\varphi = \omega t - kx = 2\pi\left(\frac{t}{T} - \frac{x}{\lambda}\right)$ - фаза волны.

Найдем скорость и ускорение колеблющейся точки:

$$u = \frac{\partial\Psi}{\partial t} = -A\frac{2\pi}{T}\sin 2\pi\left(\frac{t}{T} - \frac{x}{\lambda}\right);$$

$$a = \frac{\partial u}{\partial t} = -A\left(\frac{2\pi}{T}\right)^2\cos 2\pi\left(\frac{t}{T} - \frac{x}{\lambda}\right).$$

Разность фаз двух точек, отстоящих друг от друга на расстояние Δx:

$$\Delta\varphi = k\Delta x = \frac{2\pi}{\lambda}\Delta x.$$

Расчет: λ=15·1,2=18 м; $\varphi = 2\pi\left(\frac{4}{1{,}2} - \frac{45}{18}\right) = \frac{5\pi}{3} = 1{,}67\pi$ рад;

$$\Psi = 0{,}02\cos\left(\frac{5\pi}{3}\right) = 0{,}01 \text{ м};\ u = -0{,}02\cdot\left(\frac{2\cdot 3{,}14}{1{,}2}\right)\sin\frac{5\pi}{3} = 0{,}09 \text{ м/с};$$

$$a = -0{,}02\cdot\left(\frac{2\cdot 3{,}14}{1{,}2}\right)^2\cos\frac{5\pi}{3} = -0{,}27 \text{ м/с}^2;\ \Delta\varphi = \frac{2\pi}{18}(30-20) = 1{,}11\pi \text{ рад.}$$

Ответ: 18 м; 1,67π рад; 0,01 м; 0,09 м/с; -0,27 м/с^2; 1,11π рад.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №5. ВОЛНОВАЯ ОПТИКА

Задача 1. В опыте Юнга (рис. 2) отверстия освещались монохроматическим светом с длиной волны 600 нм. Расстояние между отверстиями 1 мм, расстояние от отверстий до экрана 3 м. Найти положение первых трех светлых полос.

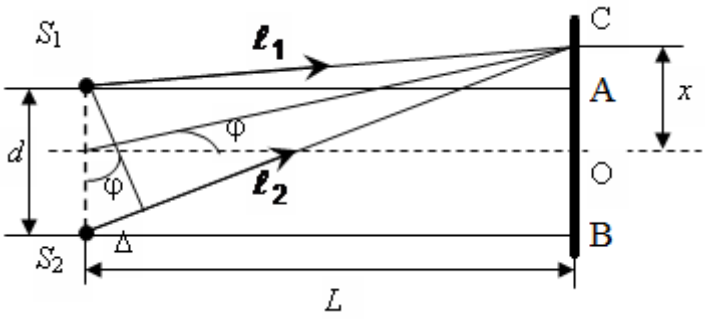


Рис. 2

Дано:
λ=600 нм=6·10^{-7} м
d=1 мм=10^{-3} м
L=3 м
m_1=1
m_2=2
m_3=3

x_1-?
x_2-?
x_3-?

Решение.

На рис. 2 треугольники AS_1C и BS_2C прямоугольные. Для них запишем выражения:

$$l_1^2 = L^2 + \left(x - \frac{d}{2}\right)^2;\ l_2^2 = L^2 + \left(x + \frac{d}{2}\right)^2.$$

Вычтем из второго уравнения первое:

$$(l_2 - l_1)(l_2 + l_1) = \left(x + \frac{d}{2}\right)^2 - \left(x - \frac{d}{2}\right)^2.$$

Учтем, что $l_2 + l_1 \approx 2L$, $(l_2 - l_1) = \Delta$ и преобразуем правую часть равенства:

$$2\Delta L = 2xd + \frac{d^2}{2}.$$

Так как расстояние между источниками много меньше расстояния от источников до экрана, то $\frac{d^2}{2} \approx 0$.

Условие максимума интерференции: $\Delta = m\lambda$.

Получим: $2m\lambda L = 2xd$; $x = \frac{m\lambda L}{d}$.

Расчет: $x_1 = \frac{1\cdot 3\cdot 0{,}6\cdot 10^{-6}}{10^{-3}} = 1{,}8\cdot 10^{-3}\text{м} = 1{,}8\text{ мм}$

$x_2 = \frac{2\cdot 3\cdot 0{,}6\cdot 10^{-6}}{10^{-3}} = 3{,}6\cdot 10^{-3}\text{м} = 3{,}6$ мм;

$$x_3 = \frac{3 \cdot 3 \cdot 0{,}6 \cdot 10^{-6}}{10^{-3}} = 5{,}4 \cdot 10^{-3}\text{м} = 5{,}4 \text{ мм}$$

Ответ: 1,8 мм; 3,6 мм; 5,4 мм.

Задача 2. Чему равно число штрихов на 1 мм длины дифракционной решетки, если зеленая линия ртути (длина волны 546,1 нм) в спектре первого порядка наблюдается под углом $19°8'$.

Дано:
l =1 мм=10^{-3} м
λ=546,1 нм=
=546,1·10^{-9} м
m=1
$\varphi = 19°8'$

N -?

Решение.

Условие максимумов для дифракционной решетки:

$d \sin\varphi = m\lambda$, откуда $d = \frac{m\lambda}{\sin\varphi}$.

Число штрихов $N = \frac{l}{d}$.

Следовательно, $N = \frac{l \sin\varphi}{m\lambda}$

Расчет: $N = \frac{10^{-3} \sin 19°8'}{1 \cdot 546{,}1 \cdot 10^{-9}} = 6 \cdot 10^5 \text{м}^{-1} = 600$ мм$^{-1}$.

Ответ: 600 мм$^{-1}$.

Задача 3. На щель шириной $d = 6\lambda$ падает нормально параллельный пучок монохроматического света с длиной волны λ. Под каким углом будет наблюдаться третий дифракционный минимум света?

Дано:
$d = 6\lambda$
m=3

φ -?

Решение.

Минимумы наблюдаются под углами, которым соответствует четное число зон Френеля в пределах ширины щели, или, которые обеспечивают кратность разности хода лучей от краев щели до точки наблюдения длине освещающей волны: $d \sin\varphi = m\lambda$, где $m = \pm 1; \pm 2; \ldots$.

Получим: $\sin\varphi = \frac{m\lambda}{d}$; $\varphi = \arcsin\frac{m\lambda}{d}$.

Расчет: $\varphi = \arcsin\frac{3\lambda}{6\lambda} = \frac{\pi}{6}$.

Ответ: $\frac{\pi}{6}$.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №6. КВАНТОВАЯ ФИЗИКА

Задача 1. Давление света, производимое на зеркальную поверхность, равно 5 мПа. Определите концентрацию фотонов вблизи поверхности, если длина волны света, падающего на поверхность, равна 0,5 мкм.

Дано:
λ=0,5 мкм=5·10^{-7} м
p=5 мПа=5·10^{-3} Па
c=3·10^8 м/с
h=6,63·10^{-34} Дж·с

n -?

Решение.

Давление монохроматического света, падающего перпендикулярно поверхности, определяется по формуле:

$$p = \frac{h\nu}{c} N(\rho + 1),$$

где N – число фотонов, падающих в единицу

времени на единицу площади поверхности; $\nu = \frac{c}{\lambda}$ - частота монохроматического излучения; ρ - коэффициент отражения поверхности.

$\rho = 1$ для зеркальной поверхности.

Концентрация фотонов вблизи поверхности $n = \frac{N}{c}$.

Выразим число фотонов из формулы для давления и подставим в формулу для концентрации: $n = \frac{p\lambda}{2hc}$.

Расчет: $n = \frac{5 \cdot 10^{-3} \cdot 5 \cdot 10^{-7}}{2 \cdot 6{,}62 \cdot 10^{-34} \cdot 3 \cdot 10^{8}} = 6{,}3 \cdot 10^{15}$ м$^{-3}$.

Ответ: $6{,}3 \cdot 10^{15}$ м$^{-3}$.

Задача 2. Вычислите длину волны света, излучаемого атомом водорода при переходе электрона с пятого энергетического уровня на третий. Определите энергию, массу и количество движения испускаемого фотона.

Дано:	Решение.
$n = 3$ $m = 5$	Длину волны испускаемого излучения можно найти, воспользовавшись сериальной формулой для водорода:
λ -? ε -? m -? p -?	$\frac{1}{\lambda} = R\left(\frac{1}{n^2} - \frac{1}{m^2}\right)$, где R - постоянная Ридберга; m и n - главные квантовые числа. Выразим длину волны: $\lambda = \frac{n^2 m^2}{R\left(m^2 - n^2\right)}$.

Энергия фотона $\varepsilon = h\nu = h\frac{c}{\lambda}$; масса фотона $m = \frac{\varepsilon}{c^2}$; количество движения (импульс) $p = mc$.

Расчет: $\lambda = \frac{3^2 \cdot 5^2}{1{,}10 \cdot 10^7 \cdot \left(5^2 - 3^2\right)} = 1{,}28$ мкм;

$\varepsilon = 6{,}63 \cdot 10^{-34} \frac{3 \cdot 10^8}{1{,}28 \cdot 10^{-6}} = 1{,}55 \cdot 10^{-19}$ Дж; $m = \frac{1{,}55 \cdot 10^{-19}}{\left(3 \cdot 10^8\right)^2} = 1{,}72 \cdot 10^{-35}$ кг;

$p = 1{,}72 \cdot 10^{-35} \cdot 3 \cdot 10^8 = 5{,}15 \cdot 10^{-27}$ кг·м/с.

Ответ: 1,28 мкм; $1{,}55 \cdot 10^{-19}$ Дж; $1{,}76 \cdot 10^{-35}$ кг; $5{,}15 \cdot 10^{-27}$ кг·м/с.

Задача 3. Найдите длину волны де Бройля для электрона, движущегося по первой боровской орбите в атоме водорода.

Дано:	Решение.
$e = 1{,}6 \cdot 10^{-19}$ Кл $m_e = 9{,}1 \cdot 10^{-31}$ кг $\varepsilon_0 = 8{,}85 \cdot 10^{-12}$ Ф/м $h = 6{,}62 \cdot 10^{-34}$ Дж·с $n = 1$	Согласно теории де Бройля, движущейся частице соответствует длина волны: $\lambda = \frac{h}{p}$, где $p = m\upsilon$ - импульс частицы. Зависимость скорости электрона от порядкового номера орбиты: $\upsilon = \frac{e^2}{2n\varepsilon_0 h}$.

λ -?	Подставив скорость и импульс, получим формулу для длины волны:

$$\lambda = \frac{2n\varepsilon_0 h^2}{m_e e^2}.$$

Расчет: $\lambda = \frac{2 \cdot 8{,}85 \cdot 10^{-12} \cdot 6{,}62^2 \cdot 10^{-68}}{9{,}1 \cdot 10^{-31} \cdot 1{,}6^2 \cdot 10^{-38}} = 3{,}3 \cdot 10^{-10}$ м.

Ответ: $3{,}3 \cdot 10^{-10}$ м.

Задача 4. Зачерненный шарик остывает от температуры 300 К до температуры 293 К. На сколько изменилась длина волны, соответствующая максимуму спектральной плотности энергетической светимости?

Дано:	Решение.
T_1=300 К T_2=293 К b_1=2,9·10^{-3} м·К	По закону смещения Вина: $\lambda_{max} = \frac{b_1}{T}$. Найдем длину волны, на которую приходится
$\Delta\lambda$ -?	максимум спектральной плотности энергетической светимости для каждой температуры:

$$\lambda_{max1} = \frac{b_1}{T_1} \text{ и } \lambda_{max2} = \frac{b_1}{T_2}.$$

Изменение длины волны: $\Delta\lambda = \frac{b_1}{T_2} - \frac{b_1}{T_1} = b_1\left(\frac{1}{T_2} - \frac{1}{T_1}\right)$.

Расчет: $\Delta\lambda = 2{,}9 \cdot 10^{-3} \cdot \left(\frac{1}{293} - \frac{1}{300}\right) = 2{,}3 \cdot 10^{-7}$ м.

Ответ: $2{,}3 \cdot 10^{-7}$ м.

Задача 5. На поверхность металла падает монохроматический свет с длиной волны 0,1 мкм. Красная граница фотоэффекта для данного металла 0,3 мкм. Какая доля энергии фотона расходуется на сообщение электрону кинетической энергии?

Дано:	Решение.
λ=0,1 мкм=10^{-7} м λ_0=0,3 мкм=3·10^{-7} м	Уравнение Эйнштейна для внешнего фотоэффекта имеет вид:
$\frac{\varepsilon_e}{\varepsilon_\gamma}$ -?	$h\nu = A + \frac{m\upsilon_{max}^2}{2}$, или $\varepsilon_\gamma = A + \varepsilon_e$

где $\varepsilon_\gamma = h\nu = \frac{hc}{\lambda}$ - энергия падающего фотона; $\varepsilon_e = \frac{m\upsilon_{max}^2}{2}$ - максимальная кинетическая энергия вылетевшего фотоэлектрона.

При некоторой, достаточно малой энергии падающего фотона фотоэффект прекращается: $h\nu_0 = A$, или $\frac{hc}{\lambda_0} = A$.

Максимальная кинетическая энергия электрона: $\varepsilon_e = \varepsilon_\gamma - A$.

Подставляя полученное выражение для работы и энергии фотона, получим:

$$\frac{\varepsilon_e}{\varepsilon_\gamma} = 1 - \frac{A}{\varepsilon_\gamma} = 1 - \frac{hc\lambda}{\lambda_0 hc} = 1 - \frac{\lambda}{\lambda_0}.$$

Расчет: $\frac{\varepsilon_e}{\varepsilon_\gamma} = 1 - \frac{1}{3} = 0{,}67$.

Ответ: 0,67.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №7. МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА

Задача 1. В баллоне объемом V =10 л находится гелий под давлением p_1=1 МПа при температуре T_1=300 К. После того как из баллона было израсходовано m=10 г гелия температура в нём понизилась до T_2=290 К. Определите давление p_2 гелия, оставшегося в баллоне.

Дано:
V =10 л
p_1=1 МПа
T_1=300 К
m=10 г
T_2=290 К
M =4·10^{-3} кг/моль

p_2 -?

Решение.

Для решения задачи воспользуемся уравнением Клапейрона – Менделеева, применив его дважды к начальному и конечному состояниям газа. Для начального состояния уравнение имеет вид:

$$p_1 V = \left(\frac{m_1}{M}\right) R T_1,$$

а для конечного состояния:

$$p_2 V = \left(\frac{m_2}{M}\right) R T_2.$$

Выразим массы m_1 и m_2 гелия: $m_1 = \frac{M p_1 V}{R T_1}$; $m_2 = \frac{M p_2 V}{R T_2}$.

Израсходованная масса гелия равна: $m = m_1 - m_2 = \frac{M p_1 V}{R T_1} - \frac{M p_2 V}{R T_2}$. Отсюда найдем искомое давление: $p_2 = \frac{R T_2}{M V}\left(\frac{M p_1 V}{R T_1} - m\right) = \frac{T_2}{T_1} p_1 - \frac{m}{M}\frac{R T_2}{V}$.

Расчет: $p_2 = \frac{290}{300} 10^6 - \frac{10^{-2}}{4 \cdot 10^{-3}} \frac{8{,}31 \cdot 300}{10^{-2}} = 3{,}64 \cdot 10^5$ Па.

Ответ: 3,64·10^5 Па.

Задача 2. Найдите удельную теплоемкость при постоянном объеме некоторого многоатомного газа, если известно, что плотность этого газа при нормальных условиях равна 0,795 кг/м^3.

Дано:
ρ=0,795 кг/м^3
p =1,013·10^5 Па
T =273 К
R=8,31 Дж/моль·К

C_V -?

Решение.

Удельная теплоемкость газа при постоянном объеме определяется по формуле:

$$C_v = \frac{iR}{2M},$$

где i - число степеней свободы; R - универсальная газовая постоянная; M - молярная масса газа.

Молярную массу газа выразим из уравнения Клапейрона-Менделеева:

$$pV = \frac{m}{M} RT;\ M = \frac{m}{V} \cdot \frac{RT}{p}.$$

Учитывая, что $\frac{m}{V}=\rho$ (ρ - плотность газа), запишем выражение для молярной массы газа в виде: $M=\rho\frac{RT}{p}$.

Для удельной теплоемкости получим: $C_V=\frac{iRp}{2\rho RT}=\frac{ip}{2\rho T}$.

Расчет: при расчетах учтем, что число степеней свободы для многоатомного газа $i=6$.

$$C_V=\frac{6\cdot 1{,}013\cdot 10^5}{2\cdot 0{,}795\cdot 273}=1{,}4\cdot 10^3 \text{ Дж/(кг·К)}.$$

Ответ: $1{,}4\cdot 10^3$ Дж/(кг·К).

Задача 3. В баллоне емкостью 110 л находится 0,8 кг водорода и 1,8 кг азота при температуре 12ºС. Определите давление смеси и концентрацию молекул водорода и азота.

Дано:

V_1=110 л=$11\cdot 10^{-2}$ м^3

m_1=0,8 кг

m_2=1,8 кг

t=12ºС; T=285 К

M_1=$2\cdot 10^{-3}$ кг/моль

M_2=$28\cdot 10^{-3}$ кг/моль

p_1=$4\cdot 10^6$ Па

N_A=$6{,}02\cdot 10^{23}$ моль$^{-1}$

R=8,31 Дж/(моль·К)

---

p-?

n_1-?

n_2-?

Решение.

В соответствии с законом Дальтона давление смеси идеальных газов равно сумме парциальных давлений входящих в нее газов: $p=p_1+p_2$.

Парциальное давление для кислорода и азота находим из уравнения Менделеева-Клапейрона: $p_1=\frac{m_1RT}{M_1V}$;

$p_2=\frac{m_2RT}{M_2V}$.

Подставим парциальные давления в закон Дальтона: $p=\frac{RT}{V}\left(\frac{m_1}{M_1}+\frac{m_2}{M_2}\right)$.

Число молекул газа можно записать в виде произведения: $N=N_A\nu$, где $\nu=\frac{m}{M}$ - количество вещества.

Концентрация молекул определяется отношением общего числа молекул к объему: $n=\frac{N}{V}=\frac{N_A\nu}{V}=\frac{N_Am}{VM}$.

Тогда концентрации молекул водорода и азота можно записать соответственно: $n=\frac{N_Am_1}{VM_1}$; $n=\frac{N_Am_2}{VM_2}$.

Расчет: $p=\frac{8{,}31\cdot 285}{11\cdot 10^{-2}}\left(\frac{0{,}8}{2\cdot 10^{-3}}+\frac{1{,}8}{28\cdot 10^{-3}}\right)$=$99{,}9\cdot 10^5$ Па;

$n_1=\frac{6{,}022\cdot 10^{23}\cdot 0{,}8}{11\cdot 10^{-2}\cdot 2\cdot 10^{-3}}$=$2{,}14\cdot 10^{27}$ м$^{-3}$; $n_2=\frac{6{,}022\cdot 10^{23}\cdot 1{,}8}{11\cdot 10^{-2}\cdot 28\cdot 10^{-3}}$=$3{,}52\cdot 10^{26}$ м$^{-3}$.

Ответ: $99{,}9\cdot 10^5$ Па; $2{,}14\cdot 10^{27}$ м$^{-3}$; $3{,}52\cdot 10^{26}$ м$^{-3}$.

Задача 4. Идеальный газ совершил изохорный процесс, и при этом его давление возросло в 4 раза. Во сколько раз изменилась длина свободного пробега и средняя частота столкновений молекул?

Дано:
$p_2 = 4p_1$
$V = const$

$\frac{\langle l_2 \rangle}{\langle l_1 \rangle}$-?
$\frac{\langle z_2 \rangle}{\langle z_1 \rangle}$-?

Решение.

Длина свободного пробега молекул определяется формулой: $\langle l \rangle = \frac{1}{\sqrt{2}\pi d^2 n}$.

Отношение длины свободного пробега молекул до и после совершения процесса обратно пропорционально их концентрациям:

$$\frac{\langle l_2 \rangle}{\langle l_1 \rangle} = \frac{1}{\sqrt{2}\pi d^2 n_2} \frac{\sqrt{2}\pi d^2 n_1}{1} = \frac{n_1}{n_2}.$$

В ходе процесса объем не изменяется и, следовательно, не изменяется концентрация молекул: $n_1 = n_2 = \frac{N}{V}$. Поэтому $\frac{\langle l_2 \rangle}{\langle l_1 \rangle} = \frac{n_1}{n_2} = 1$, т.е. длина свободного пробега молекул не изменяется.

Число столкновений определяется формулой: $\langle z \rangle = \sqrt{2}\pi d^2 n \langle \upsilon \rangle$.

Отношение числа столкновений молекул до и после процесса прямо пропорционально отношению средних скоростей:

$$\frac{\langle z_2 \rangle}{\langle z_1 \rangle} = \frac{\sqrt{2}\pi d^2 n_2 \langle \upsilon_2 \rangle}{\sqrt{2}\pi d^2 n_1 \langle \upsilon_1 \rangle} = \frac{\langle \upsilon_2 \rangle}{\langle \upsilon_1 \rangle}.$$

Средняя скорость определяется по формуле: $\langle \upsilon \rangle = \sqrt{\frac{8RT}{\pi M}}$.

Для отношения числа столкновений молекул получим: $\frac{\langle z_2 \rangle}{\langle z_1 \rangle} = \sqrt{\frac{T_2}{T_1}}$.

По закону Шарля для изохорного процесса: $\frac{p_2}{p_1} = \frac{T_2}{T_1}$.

Следовательно, $\frac{\langle z_2 \rangle}{\langle z_1 \rangle} = \sqrt{\frac{p_2}{p_1}} = \sqrt{\frac{4p_1}{p_1}} = 2$.

Ответ: длина свободного пробега не изменится; средняя частота столкновения молекул увеличится в 2 раза.

Задача 5. Кусок льда массой 500 г при температуре минус 10ºС помещен в воду массой 3 кг при температуре 20ºС. Определите температуру смеси. Удельная теплота плавления льда 334 кДж/кг, удельные теплоемкости льда и воды равны соответственно 2,1 кДж/(кг·К) и 4,2 кДж/(кг·К).

Дано:
m_1=500 г=0,5 кг
t_1=-10ºС; T_1=263 К
m_2=3 кг
t_2=20ºС; T_2=293 К
c_1=2,1 10^3 кДж/(кг·К)
c_2=4,2 10^3 кДж/(кг·К)
λ=334·10^3 Дж/кг

Решение.

По уравнению теплового баланса количество теплоты, полученное льдом, равно количеству теплоты, отданному водой: $Q_1 = Q_2$.

Найдем Q_1 и Q_2:

$$Q_1 = \lambda m_1 + c_1 m_1 (T - T_1);\ Q_2 = c_2 m_2 (T_2 - T).$$

Подставим Q_1 и Q_2 в уравнение теплового баланса:

$$\lambda m_1 + c_1 m_1 (T - T_1) = c_2 m_2 (T_2 - T).$$

Выполнив преобразования, получим:

T -?	$T = \dfrac{c_2 m_2 T_2 - \lambda m_1 + c_1 m_1 T_1}{c_1 m_1 + c_2 m_2}$.

Расчет: $T = \dfrac{4{,}2 \cdot 10^3 \cdot 3 \cdot 293 - 3{,}34 \cdot 10^5 \cdot 0{,}5 + 2{,}1 \cdot 10^3 \cdot 0{,}5 \cdot 263}{4{,}2 \cdot 10^3 \cdot 3 + 2{,}1 \cdot 10^3 \cdot 0{,}5}$ =278,3 К.

Ответ: 278,3 К.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №8. ЭЛЕМЕНТЫ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ И ФИЗИКИ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ

Задача 1. Вычислите дефект масс, энергию связи и удельную энергию связи ядра $^{226}_{88}Ra$.

Дано:	Решение.
m_H =1,00783 а.е.м. m_n=1,00867 а.е.м. m_a =226,0254 а.е.м. Z =88 A=226 c^2=931,5 МэВ/а.е.м.	Дефект массы ядра определяется по формуле: $\Delta m = Zm_H + (A-Z)m_n - m_a$, где Z – зарядовое число, A – массовое число, m_H – масса атома водорода; m_n – масса нейтрона, m_a – масса атома. Энергия связи ядра определяется по формуле: $E_{св} = c^2 \Delta m$. Удельная энергия связи определяется по формуле: $\dfrac{E_{св}}{A}$.
Δm–? $E_{\text{св}}$ –? $\dfrac{E_{св}}{A}$ –?	

Расчет:

$\Delta m = 88 \cdot 1{,}00783 + (226-88) \cdot 1{,}00867 - 226{,}0254 = 1{,}8601$ (а.е.м.);

$E_{св} = 931{,}5 \cdot 1{,}8601 = 1732{,}68$ (МэВ);

$\dfrac{E_{св}}{A} = \dfrac{1732{,}68}{226} = 7{,}7 \ \dfrac{\text{МэВ}}{\text{нуклон}}$.

Ответ: 1,8601 а.е.м.; 1732,68 МэВ; 7,7 МэВ/нуклон.

Задача 2. Сколько атомов распадается в 1 г трития ^3_1H за среднее время жизни этого изотопа?

Дано:	Решение.
m=1 г=10^{-3} кг $t = \tau$ M =$3 \cdot 10^{-3}$ кг/моль	Согласно закону радиоактивного распада, $N = N_0 e^{-\lambda t}$, где N_0 – начальное число радиоактивных ядер,
N'-?	N – оставшееся число радиоактивных ядер в момент времени t, λ – постоянная радиоактивного распада.

Среднее время жизни τ радиоактивного изотопа – величина, обратная постоянной распада:

$\tau = \dfrac{1}{\lambda}$.

По условию $t = \tau$. Подставив это время в закон радиоактивного распада, получим:

$N = \dfrac{N_0}{e}$.

Число атомов, распавшихся за время $t = \tau$, равно

$$N' = N_0 - N = N_0\left(1 - \frac{1}{e}\right).$$

Найдем число атомов N_0, содержащихся в массе 1 г изотопа ${}^3_1H$:

$$N_0 = \frac{m}{M} N_A,$$

где M – молярная масса изотопа ${}^3_1H$, N_A – постоянная Авогадро.

Получим окончательную формулу для N':

$$N' = \frac{m}{M} N_A\left(1 - \frac{1}{e}\right).$$

Расчет: $N' = \frac{10^{-3} \cdot 6{,}02 \cdot 10^{23}}{3 \cdot 10^{-3}}\left(1 - \frac{1}{2{,}72}\right) = 1{,}27 \cdot 10^{23}$.

Ответ: $1{,}27 \cdot 10^{23}$.

Задача 3. Вычислить энергетический выход ядерной реакции ${}^4_2He + {}^4_2He \rightarrow {}^1_1H + {}^7_3Li$. Выделяется или поглощается энергия при этой реакции?

Дано:	Решение.
$m({}^4_2He)$ =4,00260 а.е.м. $m({}^1_1H)$ =1,00783 а.е.м. $m({}^7_3Li)$ =7,01601 а.е.м. c^2=931,5 МэВ/а.е.м. Q – ?	Энергия ядерной реакции определяется по формуле: $Q = c^2(m_1 - m_2)$, где m_1 – масса ядер и частиц до реакции, m_2 – масса ядер и частиц после реакции. Масса ядер и частиц до реакции равна: $m_1 = 2m({}^4_2He)$. Масса ядер и частиц после реакции равна: $m_2 = m({}^1_1H) + m({}^7_3Li)$.

Таким образом, формула для нахождения энергетического выхода ядерной реакции примет вид: $Q = c^2\left[2m({}^4_2He) - m({}^1_1H) - m({}^7_3Li)\right]$. Поскольку Q <0, энергия в результате реакции поглощается.

Расчет: $Q = 931{,}5 \cdot \left[2 \cdot 4{,}00260 - 1{,}00783 - 7{,}01601\right]$=-17,4 (МэВ).

Ответ: -17,4 МэВ; поглощается.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена проводится в 7 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знания основных физических явлений и основных физических законов в области механики, термодинамики, электричества и магнетизма, оптики и атомной физики; границ их применимости	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знания основных физических величин и физических констант, их определений, смысла, способов и единиц их измерения	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знания применений законов физики в важнейших практических приложениях	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знания фундаментальных физических опытов и их роль в развитии науки	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
			несущественных ошибок.	
Знания способов использования компьютерных и информационных технологий	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки (начального уровня) толкования смысла физических величин и понятий	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (начального уровня) объяснения основных наблюдаемых природных и техногенных явлений и эффектов с позиций фундаментальных физических взаимодействий	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (начального уровня)	Не продемонстрированы	Продемонстрированы навыки начального	Продемонстрированы навыки начального	Продемонстрированы навыки начального

использования методов физического моделирования, применения методов физикоматематического анализа к решению конкретных естественнонаучных и технических проблем	навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (начального уровня) применения компьютерной техники и информационных технологий в своей профессиональной деятельности	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки (основного уровня) описывать данное явление или процесс с помощью физических законов	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (основного уровня) записи уравнений для физических величин в системе СИ	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в

	типовых задач. Имеют место грубые ошибки	в полном объеме или с негрубыми ошибками	полном объеме с некоторыми недочетами	полном объеме с без недочетов
Навыки (основного уровня) работы с приборами и оборудованием в современной физической лаборатории	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (основного уровня) интерпретации результатов измерений и вычислений	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (основного уровня) поиска, обработки и анализа информации, выполнения расчетов и представления результатов в наглядной графической форме	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 1 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знания основных физических явлений и основных физических законов в области механики, термодинамики, электричества и магнетизма, оптики и атомной физики; границ их применимости	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знания основных физических величин и физических констант, их определений, смысла, способов и единиц их измерения	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знания назначения и принципов действия важнейших физических приборов	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знания применений законов физики в важнейших практических приложениях.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знания фундаментальных физических опытов и их роль в развитии науки	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знания способов использования компьютерных и информационных технологий	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки (начального уровня) толкования смысла физических величин и понятий	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Навыки (начального уровня) объяснения основных	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач.

наблюдаемых природных и техногенных явлений и эффектов с позиций фундаментальных физических взаимодействий	задач. Имеют место грубые ошибки	Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Навыки (начального уровня) использования методов физического моделирования, применения методов физико-математического анализа к решению конкретных естественнонаучных и технических проблем	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Навыки (начального уровня) применения компьютерной техники и информационных технологий в своей профессиональной деятельности	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки (основного уровня) описывать данное явление или процесс с помощью физических законов	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Навыки (основного уровня) записи уравнений для физических величин в системе СИ	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Навыки (основного уровня) работы с приборами и оборудованием в современной физической лаборатории	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Навыки (основного уровня) определения внутренних усилий,	Не продемонстрированы навыки основного уровня	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении

напряжений и перемещений в элементах статически определимых и неопределимых систем современными методами при различных воздействиях	при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Навыки (основного уровня) поиска, обработки и анализа информации, выполнения расчетов и представления результатов в наглядной графической форме	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Курсовая работа учебным планом не предусмотрена.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.11	Физика

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Трофимова, Т.И. Курс физики: Уч. пособие, изд. 8-е, стер. / Т.И. Трофимова – М.: Высшая школа, 2004.	991
2	Трофимова, Т.И. Руководство к решению задач по физике: уч. пособие для бакалавров, 3-е изд., испр. и доп. / Т.И. Трофимова – М.: Юрайт, 2016. с.	300
3	Кирьянов, А.П. Общая физика. Сборник задач: уч. пособие. / А.П. Кирьянов, под ред. И.П. Шапкарина – М.: КноРус, 2016.	230

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Ташлыкова-Бушкевич И.И. Физика. Часть 1. Механика. Молекулярная физика и термодинамика. Электричество и магнетизм [Электронный ресурс]: учебник/ Ташлыкова-Бушкевич И.И.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2014.— 304 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58215.html – ЭБС «IPRbooks», по паролю.
2	Ташлыкова-Бушкевич И.И. Физика. Часть 2. Оптика. Квантовая физика. Строение и физические свойства вещества [Электронный ресурс]: учебник/ Ташлыкова-Бушкевич И.И.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2014.— 232 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35563.html.— ЭБС «IPRbooks» по паролю.

3	Московский С.Б. Курс статистической физики и термодинамики [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Московский С.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, Фонд «Мир», 2015.— 317 c.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36735.html.— ЭБС «IPRbooks» по паролю.
4	Ерофеева Г.В. Практические занятия по общему курсу физики на основе применения информационных технологий [Электронный ресурс]: Учебник / Ерофеева Г.В., Крючков Ю.Ю., Склярова Е.А., Чернов И.П. - Электрон. текстовые данные. – Томск: Томский политехнический университет, 2014.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34699.html - ЭБС «IPRbooks» по паролю

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Физика. Физические основы механики. Электричество и электромагнетизм. Колебания и волны. Основы молекулярной физики: уч. пособие для студентов направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / П.П. Мельниченко. – Пенза: ПГУАС, 2017. – 248 с. – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.
2	Физика. Изучаем основы физики. Методические указания к практическим занятиям для направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / Т.С. Шмарова, З.А. Сидякина., ПГУАС, 2015. – 19 с. – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.
3	Физика. Методические указания к лабораторным работам для направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / З.А. Сидякина, Т.С. Шмарова. – Пенза: ПГУАС, 2015. – 32 с. – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.
4	Физика: учеб.-метод. пособие для самостоятельной работы студентов по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / З.А. Сидякина. – Пенза: ПГУАС, 2017. – 52 с. – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.
5	Физика: методические указания по подготовке к зачету для студентов направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / Т.С. Шмарова. – Пенза: ПГУАС, 2017. – 40 с. – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.
6	Физика: методические указания по подготовке к экзамену для студентов направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / Т.С. Шмарова. – Пенза: ПГУАС, 2017. – 20 с. – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.11	Физика

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙМОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
код и наименование направления подготовки

_____ /Тараканов О.В. /
«28» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.21	Экология

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Доцент	к.э.н., доцент	Поршакова А.Н.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Кадастр недвижимости и право».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ / Маслова И.И. /
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной
программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией ФаУТ (института/факультета) протокол № 11 от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ / Белякова Е.А. /
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Экология» является освоение компетенций и получение теоретических знаний и навыков, позволяющих квалифицированно оценивать реальные экологические ситуации, складывающиеся во всех экосистемах и принимать необходимые природоохранные решения.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшегообразования по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (уровень бакалавриат), утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 12.08.2020 №978.

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	**ОПК-1.1** Понимает особенности моделирования математических, физических и химических процессов, в связи с решением конкретных производственно-технологических задач
	ОПК-1.2 Применяет фундаментальные знания в области общенаучных и естественно-научных дисциплин при решении производственно-технологических задач
	ОПК-1.3 Критически оценивает эффективность применяя методов моделирования, математического анализа и естественнонаучных знаний в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ОПК-1.1 Понимает особенности моделирования математических, физических и химических процессов, в связи с решением конкретных производственно-технологических задач	***Знает:*** *структуру биосферы, экосистемы, направленность и интенсивность экологических процессов в биосфере и их взаимосвязь; основные понятия и законы экологии; классификации видов и интенсивности антропогенного влияния на природную среду.* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *в области экологии, понятийно-терминологического аппарата в области экологической безопасности..* ***Имеет навыки (основного) уровня*** *использования экологических законов, принципов рационального природопользования в профессиональной сфере.*
ОПК-1.2 Применяет фундаментальные знания в области общенаучных и естественно-научных дисциплин при решении производственно-технологических задач	***Знает:*** *глобальные проблемы экологии, причины их возникновения и пути решения; принципы и методы управления и рационального природопользования; принципы природоохранной политики РФ, основы природоохранного законодательства.* ***Имеет навыки (начального) уровня:*** *работы с научной, справочной и нормативной литературой;*

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	владения законодательными и правовыми актами в области экологической безопасности и охраны окружающей среды. ***Имеет навыки (основного) уровня*** *Владения методами обеспечения безопасности среды обитания, методами оценки экологической ситуации.*
ОПК-1.3 Критически оценивает эффективность применяя методов моделирования, математического анализа и естественнонаучных знаний в профессиональной деятельности	***Знает:*** *влияние производственных процессов на объекты окружающей среды и здоровье населения; основы создания малоотходных экологически безопасных производств; экономические инструменты природопользования.* ***Имеет навыки (начального) уровня:*** *владения опытом проведения натурных исследований и экспериментальной работы; анализа и интерпретацией полученных данных при проведении научных и прикладных исследований.* ***Имеет навыки (основного) уровня:*** *владения математическими методами обработки результатов экологических исследований.*

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единиц (108академических часа).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ПЗ	Практические занятия
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения –*<u>очная</u>*

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося				Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	СР	К	
1	Общая экология	1	6	6	15		*Доклады, эссе*
2	Охрана окружающей среды	1	6	6	15		*Доклады, тесты*
3	Глобальные экологические проблемы	1	4	4	10		*Доклады, тесты*
			16	16	40	36	*экзамен*
	Итого:		108				

Форма обучения –*заочная*

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося				Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	СР	К	
1	Общая экология	1	2		46		*Реферат*
2	Охрана окружающей среды	1		4	30		*Тесты*
3	Глобальные экологические проблемы	1		2	15		*Тесты*
			2	6	91	9	*экзамен*
	Итого:		108				

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, реферат.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Общая экология	1. История развития экологии. Основные направления и задачи экологии. Экологические факторы среды. Классификация экологических факторов. Закономерности действия экологических факторов.
		2. Аутэкология, синэкология, демэкология
		3. Учение о биосфере
2	Охрана окружающей среды	1. Особенности, виды, источники загрязнения атмосферного воздуха. Характеристика основных источников загрязнения атмосферы. Основы нормирования загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу
		2. Особенности, виды, источники загрязнения водных экосистем. Основные источники загрязнения водных объектов. Основы нормирования загрязняющих веществ, поступающих в водные экосистемы.
		3. Особенности, виды, источники загрязнения почвенных экосистем и геологических сред. Характеристика источников и видов загрязнений почвенных экосистем и геологических сред.
3	Глобальные экологические проблемы	1. Глобальный экологический кризис. Концепция «устойчивого развития человечества».
		2. Состояние окружающей среды в Пензенской области.

4.2 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Общая экология Охрана окружающей среды	1. История развития экологии. Основные направления и задачи экологии. Экологические факторы среды. Классификация экологических факторов. Закономерности действия экологических факторов.
		2. Аутэкология, синэкология, демэкология
		3. Учение о биосфере
2	Глобальные экологические проблемы	1. Особенности, виды, источники загрязнения атмосферного воздуха. Характеристика основных источников загрязнения атмосферы. Основы нормирования загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу
		2. Особенности, виды, источники загрязнения водных экосистем. Основные источники загрязнения водных объектов. Основы нормирования загрязняющих веществ, поступающих в водные экосистемы.
		3. Особенности, виды, источники загрязнения почвенных экосистем и геологических сред. Характеристика источников и видов загрязнений почвенных экосистем и геологических сред.
3	Общая экология	1. Глобальный экологический кризис. Концепция «устойчивого развития человечества».
		2. Состояние окружающей среды в Пензенской области.

4.3 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Выполнение курсовой работы (проекта) не предусмотрено учебным планом.

4.4 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение эссе, рефератов, докладов, презентаций;
- прохождение тестирования.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темыдля самостоятельного изучения
1	Общая экология Охрана окружающей среды	Учение В.И. Вернадского о биосфере. Биогеохимический цикл фосфора.
		Примеры развития и эволюция экосистемы хвойного леса, водных экосистем.
		Последствия загрязнения атмосферы автотранспортом
		Мероприятия по охране атмосферного воздуха от отраслевых предприятий
2	Глобальные экологические проблемы	Альтернативные источники энергии.
		Механизмы устойчивого развития городов
		Особо охраняемые объекты на территории Пензенской области.
		Структура производственного экологического контроля
3	Общая экология	Популяционная экология
		Энергия в экосистемах

4.5 Самостоятельная работа обучающегосяи контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себяподготовку к формам промежуточной аттестации (экзамен, реферат), а также саму промежуточную аттестацию.

4.6 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	экологическое	1. Общая экология Охрана окружающей среды 2. Глобальные экологические проблемы 3. Общая экология	1. История развития экологии. Основные направления и задачи экологии. Экологические факторы среды. Классификация экологических факторов. Закономерности действия экологических факторов. 2. Аутэкология, синэкология, демэкология 3. Учение о биосфере 1. Особенности, виды, источники загрязнения атмосферного воздуха. Характеристика основных источников загрязнения атмосферы. Основы нормирования загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу 2. Особенности, виды, источники загрязнения водных экосистем. Основные источники загрязнения водных объектов. Основы нормирования загрязняющих веществ, поступающих в водные экосистемы. 3. Особенности, виды, источники загрязнения почвенных экосистем и геологических сред. Характеристика источников и видов загрязнений почвенных экосистем и геологических сред. 1. Глобальный экологический кризис. Концепция «устойчивого развития человечества». 2. Состояние окружающей среды в Пензенской области.

5. Оценочныематериалыпо дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющихпорядок организации контактной работы и

порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотекеПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебныхизданий и учебно-методических материаловпредставлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении3 к рабочей программе дисциплины.

6.3Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программедисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.21	Экология

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2022

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание,указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает: *структуру биосферы, экосистемы, направленность и интенсивность экологических процессов в биосфере и их взаимосвязь; основные понятия и законы экологии; классификации видов и интенсивности антропогенного влияния на природную среду.* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *в области экологии, понятийно-терминологического аппарата в области экологической безопасности..* ***Имеет навыки (основного) уровня*** *использования экологических законов, принципов рационального*	1-8	Тесты, экзамен

природопользования в профессиональной сфере.		
Знает: *глобальные проблемы экологии, причины их возникновения и пути решения; принципы и методы управления и рационального природопользования; принципы природоохранной политики РФ, основы природоохранного законодательства.* ***Имеет навыки (начального) уровня:*** *работы с научной, справочной и нормативной литературой; владения законодательными и правовыми актами в области экологической безопасности и охраны окружающей среды.* ***Имеет навыки (основного) уровня*** *Владения методами обеспечения безопасности среды обитания, методами оценки экологической ситуации.*	1-8	Тесты, экзамен
Знает: *влияние производственных процессов на объекты окружающей среды и здоровье населения; основы создания малоотходных экологически безопасных производств; экономические инструменты природопользования.* ***Имеет навыки (начального) уровня:*** *владения опытом проведения натурных исследований и экспериментальной работы; анализа и интерпретацией полученных данных при проведении научных и прикладных исследований.* ***Имеет навыки (основного) уровня:*** *владения математическими методами обработки результатов экологических исследований.*	1-8	Тесты, экзамен

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	*проблемы экологии, особенности строения и функционирования биосферы Земли, направленность и интенсивность экологических процессов в биосфере и их взаимосвязь; основные понятия и законы экологии, значимость отдельных экологических факторов, в том числе техногенных, понятия экосистем и законов их функционирования; классификации видов и интенсивности антропогенного влияния на природную среду, взаимосвязь процессов и параметров между собой; глобальные проблемы экологии, причины их возникновения и пути решения; принципы и методы управления и рационального*

	природопользования; принципы природоохранной политики РФ; основы природоохранного законодательства
Навыки начального уровня	*Знает проблемы экологии, особенности строения и функционирования биосферы Земли, направленность и интенсивность экологических процессов в биосфере и их взаимосвязь; основные понятия и законы экологии, значимость отдельных экологических факторов, в том числе техногенных, понятия экосистем и законов их функционирования; классификации видов и интенсивности антропогенного влияния на природную среду, взаимосвязь процессов и параметров между собой; глобальные проблемы экологии, причины их возникновения и пути решения*
Навыки основного уровня	*В полном объеме владеет навыками в области экологии, понятийно-терминологическим аппаратом в области экологической безопасности; законодательными и правовыми актами в области экологической безопасности и охраны окружающей среды; методами обеспечения безопасности среды обитания, методами оценки экологической ситуации*

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации:

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в __1__ семестре (очная форма обучения) и на 1 курсе (заочная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Общая экология.	Предмет и задачи экологии Вклад ученых прошлого в развитие экологии. Биосфера и е структура. Атмосфера, ее состав и структура. Основные экологические проблемы и направления охраны атмосферы. Гидросфера, ее состав и структура. Основные экологические проблемы и направления охраны гидросферы. Литосфера, ее состав и структура. Основные экологические проблемы и направления охраны литосферы. Основы учения В.И. Вернадского. Роль «живого вещества». Смысл учения В.И. Вернадского о ноосфере. Геологический и биологический круговорот веществ. Влияние хозяйственной деятельности человека на биосферу. Экологическая система, общие понятия. Классификация живых организмов экосистем по типу питания. Автотрофы и гетеротрофы. Продуценты, их функция в экосистемах. Консументы. Типы консументов. Детритофаги и деструкторы. Пищевые цепи. Пищевые сети. Энергия экосистемы.
2	Охрана окружающей среды	
3	Глобальные экологические проблемы	

		Зоны оптиума, стресса, устойчивости. Пределы устойчивости. Закон лимитирующих факторов Либиха. Закон толерантности. Правила взаимодействующих факторов. Фотопереодизм и адаптация к ритмичности природных явлений. Экологическое равновесие экосистем. Аутоэкология, общие понятия. Абиотические факторы. Биотические факторы. Антропогенные факторы. Демоэкология (экология популяций), общие понятия. Основные характеристики популяции. Синэкология (биогеоценология), общие понятия. Биоценозы и биогеоценозы. Экологическая ниша. Экологические сукцессии. Основные экологические проблемы в биотических сообществах. Характеристика природных ресурсов. Классификация природных ресурсов по происхождению, по видам хозяйственного использования, по признаку исчерпаемости. Влияние научно-технического прогресса на состояние окружающей среды. Проявление экологических кризисов. Современное состояние экологического законодательства. Экономический механизм выполнения природоохранного законодательства. Экологические права и обязанности граждан. Принципы экологического воспитания и образования в обществе. Ответственность за экологические нарушения. Возмещение вреда, причиненного здоровью граждан. Экологические требования при эксплуатации предприятий, сооружений и иных объектов и выполнение иной деятельности. Зоны повышенного экологического риска. Особо охраняемые природные территории и объекты. Экологическая экспертиза. Экологический контроль. Экологический аудит. Нормирование качества окружающей природной среды. Международное право в области экологии.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Тематика курсовых работ и/или курсовых проектов: Курсовой проект (работа) не предусмотрена

2.2. Текущий контроль

*2.2.1. Перечень форм текущего контроля:*тесты, доклады.

Примерные темы для подготовки докладов:

1. Учение В.И. Вернадского и других ученых о ноосфере и ее роли в развитии земной цивилизации; исторические истоки этого учения.

2. Гипотезы о происхождении Земли и краткая характеристика всех ее оболочек.

3. Гипотезы о происхождении биосферы. Структура биосферы Земли.

4. Этапы развития экологии как науки. Трансформация основных направлений исследований.

5. Экологические механизмы адаптации (любого из видов) к изменениям экологических факторов, вызываемым (любой из видов техногенного воздействия).

6. Регуляция численности популяций (промысловых рыб в Ладожском и Онежском озерах, полярных волков Канады, птиц в Китае и т.д.).

7. Анализ устойчивости природных геобиоценозов (любого района) при различных видах техногенного воздействия (при строительстве городов и транспортных магистралей, при создании искусственных водохранилищ, при вырубке лесных массивов (в т.ч. джунглей Амазонки), при запуске космических аппаратов и т.д.) .

8. Экологическая индикация уровня техногенного загрязнения.

9. Методы восстановления нарушенных экосистем (любых).

10. Заповедное дело в Российской Федерации (на примере любого района).

11. Влияние на поведение человека космогонических факторов (изменение уровня солнечной радиации, интенсивности электромагнитного поля и др.).

12. Анализ причин изменения гетеротипических реакций во взаимоотношениях между видами (выбираете самостоятельно) при (любом виде) техногенного воздействия на Северо-западе России.

13. Современный экологический кризис. Его основные особенности.

14. Решение продовольственной проблемы в разных странах.

15. Перспективы развития альтернативных источников энергии.

16. Озоновые дыры. Причины возникновения и пути их ликвидации.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Контроль за усвоением материала проводиться в виде двух текущих и промежуточного тестирований.

Примерные вопросы для текущего тестирования:

1. Биосфера это –
2. Что такое экосистема?
3. Очистка газовых выбросов от пыли в циклонах протекает под действием.
4. Очистка сточных вод от нефтепродуктов в нефтеловушках основана на действии
5. Укажите объекты международного сотрудничества в области охраны окружающей среды
6. От чего не зависит размер платежа за негативное воздействие на окружающую среду предприятия.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

2.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена проводится в 1 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2.Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
проблемы экологии, особенности строения и функционирования биосферы Земли, направленность и интенсивность экологических процессов в биосфере и их взаимосвязь; основные понятия и законы экологии, значимость отдельных экологических факторов, в том числе техногенных, понятия экосистем и законов их функционирования; классификации видов и интенсивности антропогенного влияния на природную среду, взаимосвязь процессов и параметров между собой; глобальные проблемы экологии, причины их возникновения и пути решения; принципы и методы управления и рационального природопользования; принципы природоохранной политики РФ; основы природоохранного законодательства	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «*Навыки начального уровня*».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)

Знает проблемы экологии, особенности строения и функционирования биосферы Земли, направленность и интенсивность экологических процессов в биосфере и их взаимосвязь; основные понятия и законы экологии, значимость отдельных экологических факторов, в том числе техногенных, понятия экосистем и законов их функционирования; классификации видов и интенсивности антропогенного влияния на природную среду, взаимосвязь процессов и параметров между собой; глобальные проблемы экологии, причины их возникновения и пути решения	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «*Навыки основного уровня*».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
В полном объеме владеет навыками в области экологии, понятийно-терминологическим аппаратом в области экологической безопасности; законодательными и правовыми актами в области экологической безопасности и охраны окружающей	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторы	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

среды; методами обеспечения безопасности среды обитания, методами оценки экологической ситуации			ми недочета ми	

2.4. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Аттестация в форме зачета не предусмотрена учебным планом.

2.5. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихсяпо дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Выполнение курсового проекта (работы) по данной дисциплине не предусмотрено учебным планом.

Приложение 2к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.21	Экология

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2022

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.21	Экология

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2022

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.21	Экология

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2022

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
ауд. 3105а - учебная аудитория для проведения самостоятельной работы	Количество посадочных мест - 25. Учебная аудитория оборудована учебной мебелью: столы письменные, стулья;	MicrosoftWindowsProfessional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
ауд. 3105 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Учебная аудитория оборудована : мультимедийными средствами обучения; учебной мебелью (30 посадочных мест): столы письменные, стулья; стол, стул для преподавателя; учебная доска; телевизор SAMSUNG, ноутбук. Лицензионное программное обеспечение установлено на персональный компьютер, ноутбук.	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02. «Землеустройство и кадастры»
код и наименование направления подготовки

_____ /Тараканов О.В./
«30» августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.13	**Географические информационные системы в землеустройстве и кадастре**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	к.э.н., доцент	Букин С.Н.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Землеустройство и геодезия».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ /Чурсин А.И./
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией факультета «Управление территориями» протокол № 11 от «28» августа 2023г.

Председатель методической комиссии _____ /Белякова Е.А./
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Географические информационные системы в землеустройстве и кадастре» является *формирование* компетенций обучающегося в области *землеустройства и кадастров.*

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. №978.

Дисциплина относится к *обязательной* части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	ОПК-4.2 Планирует последовательность шагов при выполнении полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств
	ОПК-4.3 Выполняет полевые и камеральные работы с учетом базовых принципов измерительных работ, требований к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств
ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.2 Корректно использует информационные технологии при решении задач в землеустройстве и кадастровой деятельности
	ОПК-9.3 Критически оценивает результаты использования информационных технологий в землеустройстве и кадастровой деятельности
ПК-3. Способен выполнять анализ рынка недвижимости и оценочное зонирование	ПК-3.1 Выполняет анализ рынка недвижимости
	ПК-3.2 Выполняет оценочное зонирование

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ОПК-4.2 Планирует последовательность шагов при выполнении полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств	*Знает*: общие теории, содержание, виды географических информационных систем, основы проектирования в цифровой среде, место и роль ГИС в общественном производстве, обозначение категорий земель. *Имеет навыки (начального уровня)* применения теоретических знания для решения практических задач с помощью ГИС. *Имеет навыки (основного уровня)* применения природных экологических и территориальных условий, учитываемых при формировании ГИС.
ОПК-4.3 Выполняет полевые и камеральные работы с учетом базовых принципов измерительных работ, требований к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	*Знает* Нормативно-правовую и методическую базу полевых и камеральных работ проведения землеустроительных работ с применением информационных технологий. *Имеет навыки (начального уровня)* Формулировать задачи в соответствии с целью проекта, определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта *Имеет навыки (основного уровня)* Применять теоретические основы формирования ГИС для решения проектных задач по видам землеустройства, применять современные информационные технологии в землеустройстве.
ОПК-9.2 Корректно использует информационные технологии при решении задач в землеустройстве и кадастровой деятельности	*Знает* место и роль ГИС в общественном производстве, при проектировании сельскохозяйственных предприятий и крестьянско-фермерских хозяйств. Корректно применяет пропиетарные ГИС: определения, содержание, состав и виды проектов. *Имеет навыки (начального уровня)* применения методики,

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	методов и технологий при проектировании ГИС. *Имеет навыки (основного уровня)* устанавливать категорию ГИС, определять соответствие ГИС решаемым задачам, отражать в ГИС стадийность проекта, степень готовности проекта.
ОПК-9.3 Критически оценивает результаты использования информационных технологий в землеустройстве и кадастровой деятельности	*Знает* теоретические основы работы с ГИС, место ГИС в системе земельных отношений и управления земельными ресурсами. *Имеет навыки (начального уровня)* применять современные технологии обработки информационных данных в области землеустройства и кадастров. *Имеет навыки (основного уровня)* Представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
ПК-3.1 Выполняет анализ рынка недвижимости	*Знает* основные понятия и определения из геоинформатики, картографии, компьютерной графики, технологические схемы создания тематических карт природных (земельных) ресурсов, технологические вопросы взаимодействия различных подсистем ГИС. *Имеет навыки (начального уровня)* использования на практике возможности географических информационных систем при создании тематических карт природных (земельных) ресурсов. *Имеет навыки (основного уровня)* практического использования наиболее распространенных в мировой и отечественной практике ГИС по созданию фрагментов тематических карт, используемых при проведении работ по землеустройству и земельному кадастру.
ПК-3.2 Выполняет оценочное зонирование	*Знает* основные географические информационные системы, их структуру, состав, функциональные возможности и требования, предъявляемые к ГИС; место и роль географических информационных систем в процессе создания планов и карт. *Имеет навыки (начального уровня)* использовать пакеты прикладных программ, проводить необходимые расчеты на ЭВМ, анализировать полевую картографо-геодезическую информацию, использовать современную измерительную и вычислительную технику для определения геометрических параметров земельных участков. *Имеет навыки (основного уровня)* управления методами и средствами обработки разнородной информации при решении производственных задач в землеустройстве и кадастрах, навыками работы с информацией в Интернете и других компьютерных сетях, методикой оформления землеустроительных планов с использованием современных компьютерных технологий, применения современных прикладных программах, используемых при обработке землеустроительной информации.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётных единицы (144 академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – __очная_.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Введение в гео-информатику	6	12	-	12	24		-	-	*тестирование*
2	Представления графической информации на компьютере	6	8	-	8	16		-	-	*тестирование*
3	Технологические вопросы создания тематических карт в среде ГИС MapInfo.	6	14	-	14	27		-	-	*тестирование,*
	Итого:144	6	34	-	34	67	9	-	-	*зачет*

Форма обучения – __заочная_.

№	Наименование раздела дисциплины	курс	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Введение в гео-информатику	4	2	2	-	42		-	-	*тестирование*
2	Представления графической информации на компьютере	4	2	2	-	42		-	-	*тестирование*
3	Технологические вопросы создания тематических карт в среде ГИС MapInfo.	4	2	4	-	42		-	-	*тестирование,*
	Итого:144	4	6	8		126	4	-	-	*зачет*

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

тестирование .

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Введение в геоинформатику.	**Тема 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ.** 1.Понятия: геоинформация, геоинформатика, геоинформационная технология. 2.Структура геоинформатики. Роль картографической составляющей в ГИС. 3. Геоинформатика как научная дисциплина.
		Тема 2. СТРУКТУРЫ И МОДЕЛИ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ В ГИС. 1.Виды ГИС. 2.Классификация ГИС. 3.Области применения ГИС.
		Тема 3. ТЕХНОЛОГИИ ВВОДА И ОБРАБОТКИ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ИНФОРМАЦИИ. 1.Виды информации в ГИС. 2.Способы представления и организации, данных в ГИС. 3.Применение идентификаторов и классификаторов. 4.Форматы графических файлов. 5. Базы и банки данных. 6. Графическая и атрибутивная базы данных. 7.Системы управления базами данных.
2	Принципы представления графической информации на компьютере.	**Тема 1. СОЗДАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ КАРТ.** 1. Представление графической информации в памяти компьютера. 2. О картографических возможностях ГИС. 3. Понятие о разрешающей способности изображения.
		Тема 2. ГИС-ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕМАТИЧЕСКИХ КАРТ. 1. Подсистема ввода информации. Подсистема вывода изображений. Подсистема хранения информации. 2. Представления цифровой карты. 3. Подсистема обработки, поиска и анализа данных. 4. Послойная организация данных. 5. Краткая характеристика отечественных и зарубежных ГИС.
		Тема 3. СОЗДАНИЕ ТЕМАТИЧЕСКИХ КАРТ СРЕДСТВАМИ ГИС MAPINFO. Свойства земли, как средства производства, их связь с природными условиями, влияние на сельскохозяйственное производство. Пространственное свойство земли. Рельеф местности, почвенный и растительный покров, гидрология и гидрография. Учет их при землеустройстве. Климатические условия. Влияние природных условий на решение землеустроительных задач.
3	Технологические вопросы создания тематических	**Тема 1. АНАЛИЗ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ В ГИС.**

	карт в среде ГИС MapInfo.	1. Общая технологическая схема ГИС - картографирования 2. Отличительные особенности ГИС MapInfo. 3. Подготовка к созданию карты. 4. Создание слоёв. 5. Подготовка легенды карты. 6. Создание тематических карт. 7. Выполнение компоновки и получение бумажной карты. 8. Требования к цифровой карте. Проверка топологической корректности векторных данных.
		Тема 2. ЭТАПЫ И ПРАВИЛА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГИС. ОБЗОР ГИС, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В РОССИИ. 1. Данные, базы и банки данных, система управления базами данных, базы знаний. 2. Классификация баз данных 3. Проектирование баз данных, основные этапы 4.Модели данных в СУБД. 5. Экспертная система.
		Тема 3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СХЕМЫ СОЗДАНИЯ ЦИФРОВЫХ КАДАСТРОВЫХ КАРТ. 1.Технологическая схема создания цифровой кадастровой карты. 2. ГИС-технология создания кадастровых карт в среде автоматизированной системы кадастрового картографирования.

4.2 Лабораторные работы

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Введение в геоинформатику.	Знакомство с программой MapInfo Professional 4ч. Цель данной работы – научиться ориентироваться в программе MapInfo, пользоваться инструментами векторного рисования и редактирования формы. В данной лабораторной работе происходит знакомство с программой MapInfo Professional, приобретаются навыки создания элементов карты и связанной с ними базы данных.
		Оцифровка части карты и создание базы данных 4ч. Цель данной работы – научиться регистрации и простейшей оцифровке растрового изображения и созданию базы данных, привязанной к оцифрованному изображению. В этой работе студенты приобретают навыки открывать растровые изображения в MapInfo, регистрировать их (присваивать координаты), оцифровывать (переводить растр в векторный формат) и создавать атрибутивную базу данных.
		Присоединение графических объектов к таблице 4ч. Цель данной работы – закрепить навыки регистрации изображения и научиться присоединять графические объекты к таблице. В этой работе открываем заранее заготовленную растровую карту, зарегистрируем ее, нанесем на косметическом слое города, создадим таблицу и привяжем ее к нанесенным городам, заполним ее данными.
		Работа со слоями и подписями 4ч. Цель работы: научиться работать с оформлением и подписями различных слоёв карты. В этой работе на векторной карте размещаются слои с крупнейшими городами и административными центрами и формирование для них подписей.
2	Принципы представления графической информации на компьютере.	Геокодирование 4ч. Цель данной работы: поместить точечные графические объекты на карту из базы данных. В этой работе присваиваются координаты на карте объектам из табличной базы данных с помощью графической таблицы улиц.

		Трассировка полигонов 4ч. Цель работы: научиться оцифровывать карту путем ручной и автоматической трассировки полигонов средствами MapInfo. В этой работе предстоит оцифровать несколько областей, используя инструмент трассировки.
		Помещение карт в OLE-программы 4ч. Цель работы: научиться помещать специальные OLE-объекты из одной программы в другую. В этой работе мы научимся помещать карты из MapInfo в другие программы, поддерживающие OLE – протокол. В частности в MS Word и Excel.
		Совмещение растрового и векторного изображений 4ч. Цель: научиться совмещать растровую подложку с векторной. В этой работе совместим растровую кадастровую карту улиц с векторной картой улиц для сложения преимуществ векторной и растровой карт.
		Построение графиков 4ч. Цель работы: научиться строить различные графики в MapInfo. В этой работе мы построим несколько графиков на основе карты мира
3	Технологические вопросы создания тематических карт в среде ГИС MapInfo.	Инструменты выбора 4ч. Цель работы: научиться пользоваться различными инструментами для выбора нужных данных и объектов. В данной работе манипуляции производятся. с инструментами «Выбор», «Выбор-в-рамке», «Выбор-вкруге», «Выбор-в-полигоне», «Выбор-в-области»

4.3 Практические занятия

Учебным планом не предусмотрено.

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Учебным планом не предусмотрены.

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- *тестирование*

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Введение в геоинформатику.	1. Особенности создания баз данных в географических науках. 2. Проблема оптимизации представления пространственных данных в среде ГИС. 3. Моделирование географических систем. 4. Модели структуры, взаимосвязей и динамики географических явлений. 5. Сложные математико-картографические модели. 6. Современные методы визуализации пространственных данных.
2	Принципы представления графической информации на компьютере.	7. Серии компьютерных карт – как модели геосистем. 8. Атласные информационные системы. 9. Возможности применения анаморфоз в географических исследованиях. 10.Опыт и перспективы создания мультимедийных географических систем.

		11.Глобальные системы позиционирования. 12.Перспективы «интеллектуализации» ГИС.
3	Технологические вопросы создания тематических карт в среде ГИС MapInfo.	13.Возможности анимации изображений в географии. 14.Интеграция сетевых и ГИС технологий. 15.Структура систем поддержки принятия решений. 16.Полезный и негативный опыт реализации глобальных, международных, национальных, региональных и локальных ГИС-проектов. 17.Проблемы перехода России к устойчивому развитию и роль геоинформатики. 18.Виртуально-реальностные изображения. 19.Перспективы геоинформатики: расширение возможностей, новые технологии, области применения.

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (*зачёт*), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы*	Наименование раздела дисциплины **	Тема и содержание занятия
1	экологическое	Принципы представления графической информации на компьютере.	Лекция Общие сведения о географических информационных системах.
2	профессионально-трудовое	Технологические вопросы создания тематических карт в среде ГИС MapInfo.	Лекция Создание цифровых топографических карт
3	научно-образовательное	Принципы представления графической информации на компьютере.	Лекция. ГИС-технология создания цифровых тематических карт
		Технологические вопросы создания тематических карт в среде ГИС MapInfo.	Лекция анализ пространственных данных в ГИС

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.13	**Географические информационные системы в землеустройстве и кадастре**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021 г.
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает: - общие теории, содержание, виды географических информационных систем, основы проектирования в цифровой среде, место и роль ГИС в общественном производстве, обозначение категорий земель; - Нормативно-правовую и методическую базу полевых и камеральных работ проведения землеустроительных работ с применением информационных технологий; - место и роль ГИС в общественном производстве, при проектировании сельскохозяйственных предприятий и крестьянско-фермерских хозяйств. Корректно применяет пропиетарные ГИС: определения, содержание, состав и виды проектов; - теоретические основы работы с ГИС, место ГИС в системе	1,2	Тестирование, устный опрос

земельных отношений и управления земельными ресурсами; - основные понятия и определения из геоинформатики, картографии, компьютерной графики, технологические схемы создания тематических карт природных (земельных) ресурсов, технологические вопросы взаимодействия различных подсистем ГИС; - основные географические информационные системы, их структуру, состав, функциональные возможности и требования, предъявляемые к ГИС; место и роль географических информационных систем в процессе создания планов и карт.		
Имеет навыки (начального уровня) - применения теоретических знания для решения практических задач с помощью ГИС; - Формулировать задачи в соответствии с целью проекта, определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; - применения методики, методов и технологий при проектировании ГИС; - применять современные технологии обработки информационных данных в области землеустройства и кадастров; - использования на практике возможности географических информационных систем при создании тематических карт природных (земельных) ресурсов; - полевую картографо-геодезическую информацию, использовать современную измерительную и вычислительную технику для определения геометрических параметров земельных участков; - использовать пакеты прикладных программ, проводить необходимые расчеты на ЭВМ, анализировать полученную информацию.	1,2	Тестирование, устный опрос, экзамен
Имеет навыки (основного уровня) - применения природных экологических и территориальных условий, учитываемых при формировании ГИС; - Применять теоретические основы формирования ГИС для решения проектных задач по видам землеустройства, применять современные информационные технологии в землеустройстве; - устанавливать категорию ГИС, определять соответствие ГИС решаемым задачам, отражать в ГИС стадийность проекта, степень готовности проекта; - Представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; - практического использования наиболее распространенных в мировой и отечественной практике ГИС по созданию фрагментов тематических карт, используемых при проведении работ по землеустройству и земельному кадастру; - управления методами и средствами обработки разнородной информации при решении производственных задач в землеустройстве и кадастрах, навыками работы с информацией в Интернете и других компьютерных сетях, методикой оформления землеустроительных планов с использованием современных компьютерных технологий, применения современных прикладных программах, используемых при обработке землеустроительной информации.	1,2	Тестирование, устный опрос, экзамен

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	- общие теории, содержание, виды географических информационных систем, основы проектирования в цифровой среде, место и роль ГИС в общественном производстве, обозначение категорий земель; - Нормативно-правовую и методическую базу полевых и камеральных работ проведения землеустроительных работ с применением информационных технологий; - место и роль ГИС в общественном производстве, при проектировании сельскохозяйственных предприятий и крестьянско-фермерских хозяйств. Корректно применяет пропиетарные ГИС: определения, содержание, состав и виды проектов; - теоретические основы работы с ГИС, место ГИС в системе земельных отношений и управления земельными ресурсами; - основные понятия и определения из геоинформатики, картографии, компьютерной графики, технологические схемы создания тематических карт природных (земельных) ресурсов, технологические вопросы взаимодействия различных подсистем ГИС; - основные географические информационные системы, их структуру, состав, функциональные возможности и требования, предъявляемые к ГИС; место и роль географических информационных систем в процессе создания планов и карт.
Навыки начального уровня	- применения теоретических знания для решения практических задач с помощью ГИС; - Формулировать задачи в соответствии с целью проекта, определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; - применения методики, методов и технологий при проектировании ГИС; - применять современные технологии обработки информационных данных в области землеустройства и кадастров; - использования на практике возможности географических информационных систем при создании тематических карт природных (земельных) ресурсов; - полевую картографо-геодезическую информацию, использовать современную измерительную и вычислительную технику для определения геометрических параметров земельных участков; - использовать пакеты прикладных программ, проводить необходимые расчеты на ЭВМ, анализировать полученную информацию.
Навыки основного уровня	- применения природных экологических и территориальных условий, учитываемых при формировании ГИС; - Применять теоретические основы формирования ГИС для решения проектных задач по видам землеустройства, применять современные информационные технологии в землеустройстве; - устанавливать категорию ГИС, определять соответствие ГИС решаемым задачам, отражать в ГИС стадийность проекта, степень готовности проекта; - Представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; - практического использования наиболее распространенных в мировой и отечественной практике ГИС по созданию фрагментов тематических карт, используемых при проведении работ по землеустройству и земельному кадастру; - управления методами и средствами обработки разнородной информации при решении производственных задач в землеустройстве и кадастрах, навыками работы с информацией в Интернете и других компьютерных сетях, методикой оформления землеустроительных планов с использованием современных компьютерных технологий, применения современных прикладных программах, используемых при обработке землеустроительной информации.

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: зачёт.

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения зачёта в _6_ семестре (_очная_ форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Введение в геоинформатику.	1. Определение ГИС, области применения 2. Функциональные возможности ГИС. 3. Классификация ГИС. 4. Источники данных для наполнения ГИС. 5. Что представляет собой пространственный объект, основные типы объектов (точка, линия, полигон, поверхность). 6. Описание пространственных данных средствами ГИС (типы данных). 7. Векторные модели представления данных. 8. Растровая модель представления данных. 9. Основные компоненты ГИС, краткая характеристика. 10. Техническое обеспечение ГИС (перечислить компоненты и их назначение). 11. Характеристика технических средств ввода и вывода данных. 12. Программное обеспечение ГИС (перечислить основные модули). 13. Модели организации баз данных в ГИС (иерархические, реляционные, сетевые модели).
2	Принципы представления графической информации на компьютере.	14. Краткая характеристика векторных ГИС, используемых в России. 15. Особенности растровых ГИС, основные функциональные возможности. 16. Общие сведения о ГИС MapInfo. 17. Технология сбора данных в среде MapInfo. 18. Регистрация растрового изображения в MapInfo. 19. Основные функции и принципы создания векторных объектов в MapInfo. 20. Создание тематических карт средствами MapInfo (типы тематических карт, последовательность действий). 21. Пространственный анализ в ГИС. 22. Какие геоинформационные технологии включает ГИС «Панорама»? 23. Перечислите основные функциональные возможности ГИС Карта. 24. Назначение и возможности векторизатора «Панорама - Редактор». 25. Какие данные обрабатываются средствами ГИС «Карта». 26. Структура данных цифровой векторной карты в ГИС «Карта».
3	Технологические вопросы создания тематических	27. Назначение и содержание Классификатора картографической информации, используемого в ГИС «Карта». 28. Технология создания электронных карт средствами Панорама.

	карт в среде ГИС MapInfo.	29. Как осуществляется векторизация, типы объектов и способы их создания при векторизации. 30. Общие правила метрического описания объектов 31. Общие правила семантического описания картографической информации электронных карт. 32. Перечислить этапы создания векторных карт по растровому изображению. 33. Как и для какой цели осуществляется трансформирование растрового изображения. 34. Понятие «ЦМР», исходные данные для построения ЦМР, методы интерполяции. 35. Последовательность процессов по созданию матрицы высот. 36. Основные составляющие трехмерной модели местности и измеряемые параметры ее отображения. 37. Какие задачи можно решать с использованием матрицы высот. 38. Назовите ГИС, разработанные в России; ГИС, разработанные за рубежом. 39. Дать характеристику ГИС, предназначенных для обработки данных дистанционного зондирования. 40. Общие сведения о картографических проекциях, используемых в ГИС.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Учебным планом не предусмотрено

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

Тестирование

1.Наука, технология и производственная деятельность по научному обоснованию, по прикладным аспектам или приложениям ГИС для практических или геонаучных целей -
ОТВЕТ: геоинформатика

2. Характерные показатели слоя
а) ориентация, масштаб, тип
б) формат, разрешение, зона
в) масштаб, разрешение, тип
+г) разрешение, ориентация, зона

3. Выберете растровые файлы
а) tab
б) shp
+в) tiff
+г) gif.

4. Автоматизированное создание и использование карт на основе географических информационных систем и баз картографических данных - это
А) геоинформационное картографирование;
Б) использование атласов и карт;
В) использование геоинформационных систем;
Г) автоматизированное проектирование.

5. Выберите ответ, в котором правильно перечислены наиболее распространенные типы баз данных.
А) Сетевые, многоступенчатые, реляционные;
Б) Реляционные, канонические, иерархические;
В) Иерархические, сетевые, реляционные

6. Наиболее эффективным средством ввода растровой информации для последующей векторизации, с обеспечением максимальной точности в ГИС является:
А) Цифровая видеокамера
Б) Сканнер форм
В) Планшетный сканер
Г) Дигитайзер
7. Запрос SQL– это:
А) Выбор информации из базы данных по текстовым атрибутам и отношениям записей.
Б) Карта точек, удовлетворяющих заданным условиям на дальность и время.
В) Электронное устройство, позволяющее оцифровывать бумажные Карты в пакетах САПР или ГИС.
Г) Объект на Карте, определяемый последовательностью пар координат (напр., осевые линии улиц, железные дороги, трассы кабелей).
8. Старение планово-картографических материалов зависит от:
А) Точности съёмки
Б) использования аэрофотоснимков
В) Изменений на местности
Г) Типа бумаги
Д) Способа копирования

9. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

a. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Учебным планом не предусмотрено

b. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме _*зачёта*_ проводится в 6 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
- общие теории, содержание, виды географических информационных систем, основы проектирования в цифровой среде, место и роль ГИС в общественном производстве, обозначение категорий земель; - Нормативно-правовую и методическую базу полевых и камеральных работ проведения землеустроительных работ	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.

с применением информационных технологий;		
- место и роль ГИС в общественном производстве, при проектировании сельскохозяйственных предприятий и крестьянско-фермерских хозяйств. Корректно применяет пропиетарные ГИС: определения, содержание, состав и виды проектов;	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
- теоретические основы работы с ГИС, место ГИС в системе земельных отношений и управления земельными ресурсами;	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
место и роль земли в общественном производстве, категории земель, землепользование сельскохозяйственных предприятий и крестьянско-фермерских хозяйств. Проекты землеустройства: определения, содержание, состав и виды рабочих проектов.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
- основные понятия и определения из геоинформатики, картографии, компьютерной графики, технологические схемы создания тематических карт природных (земельных) ресурсов, технологические вопросы взаимодействия различных подсистем ГИС;	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
- основные географические информационные системы, их структуру, состав, функциональные возможности и требования, предъявляемые к ГИС; место и роль географических информационных систем в процессе создания планов и карт.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
- применения методики, методов и технологий при проектировании ГИС;	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
- применять современные технологии обработки информационных данных в области землеустройства и кадастров.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
- использования на практике возможности географических информационных систем при создании тематических карт природных (земельных) ресурсов;	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
- полевую картографо-геодезическую информацию, использовать современную измерительную и вычислительную технику для определения геометрических параметров земельных участков.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
- использовать пакеты прикладных программ, проводить необходимые расчеты на ЭВМ, анализировать полученную информацию.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
- применения природных экологических и территориальных условий, учитываемых при формировании ГИС;	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
- Применять теоретические основы формирования ГИС для решения проектных задач по видам землеустройства, применять современные информационные технологии в землеустройстве.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки

- устанавливать категорию ГИС, определять соответствие ГИС решаемым задачам, отражать в ГИС стадийность проекта, степень готовности проекта;	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
- Представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
- практического использования наиболее распространенных в мировой и отечественной практике ГИС по созданию фрагментов тематических карт, используемых при проведении работ по землеустройству и земельному кадастру;	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
- управления методами и средствами обработки разнородной информации при решении производственных задач в землеустройстве и кадастрах, навыками работы с информацией в Интернете и других компьютерных сетях, методикой оформления землеустроительных планов с использованием современных компьютерных технологий.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки

с. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Учебным планом не предусмотрено

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.17	**Географические информационные системы в землеустройстве и кадастре**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021 г.
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Акифьев И. В. Географические информационные системы в землеустройстве [Текст] : учеб. пособие по напр. «ЗиК» / И. В. Акифьев – Пенза : ПГУАС, 2019 – 68 с.	13

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Волков А.В., Орехов М.М. Географические информационные системы. Учебное пособие (книга) Предназначено для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Землеустройство и кадастры», «Геодезия и дистанционное зондирование» / Волков А.В., Орехов М.М. - 2015, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ	https://www.iprbookshop.ru/58532.html
2	Шевченко Д.А., Лошаков А.В., Одинцов С.В., Кипа Л.В., Трубачева Л.В., Иванников Д.И. Современные географические информационные системы проектирования, кадастра и землеустройства / Д.А. Шевченко [и др.].. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 199 с.	https://www.iprbookshop.ru/54941.html

3	Яроцкая Е.В. Географические информационные системы : учебное пособие / Яроцкая Е.В., Матвеева А.В., Дьяченко А.А.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 146 с. — ISBN 978-5-4497-0033-9.	https://www.iprbookshop.ru/101351.html

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
	Акифьев И.В. Географические информационные системы: метод. указания к лабораторным работам/ И.В. Акифьев. – Пенза: ПГУАС, 2017
	Акифьев И.В. Географические информационные системы: метод. указания к самостоятельным раб./ И.В. Акифьев. – Пенза: ПГУАС, 2017
	Акифьев И.В. Географические информационные системы: метод. указания к выполнению реферата/ И.В. Акифьев. – Пенза: ПГУАС, 2017
	Акифьев И.В. Географические информационные системы: метод. указания к зачету/ И.В. Акифьев. – Пенза: ПГУАС, 2017

Согласовано:
Директор НТБ _____ _____ /_Чернюк А.М._/
дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.17	**Географические информационные системы в землеустройстве и кадастре**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021 г.
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.17	**Географические информационные системы в землеустройстве и кадастре**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021 г.
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2021/2022

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
2307а	мультимедийными средствами обучения (телевизор, проектор, экран, ноутбук) оборудована учебной мебелью: - 28 посадочных мест, доска, станции наблюдения для геодезических измерений (6 шт.), 9 геодезических марок, 8 стационарных нивелирных реек, комплект плакатов	Программное обеспечение OfficeProPlus 2013 RUS OLP NL Acdmc Гос. контракт №035510000861300003 5-0034081-01 от 16.12.2013г. Acrobat Professional 11 Multiple Platforms Russian AOO License CLP Гос. контракт №035510000861300003 6-0034081-01 от 16.12.2013г. Firefox Quantum 62.0.3 (64-бит) браузер (Свободно распространяемое программное обеспечение) Autodesk AutoCad Договор № 110001366961 от 23.09.2016
2307б	мультимедийными средствами обучения (проектор, экран, ноутбук); оборудована учебной мебелью (36 посадочных мест), доска, станции наблюдения для геодезических измерений (5 шт.), 10 геодезических марок, 8 стационарных нивелирных реек.,	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02. «Землеустройство и кадастры»
код и наименование направления подготовки

_____ /Тараканов О.В./
«30» августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.14	**Геодезия**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	к.т.н., доцент	Тюкленкова Е.П.
доцент	к.э.н.	Букин С.Н.
доцент	к.э.н.	Денисова Е.С.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Землеустройство и геодезия».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ /Чурсин А.И./
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной
программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией ФаУТ (института/факультета) протокол № 11 от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ /Белякова Е.А./
Подпись, ФИО

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Геодезия» является формирование компетенций обучающегося в области топографо-геодезического обеспечения различных народно-хозяйственных задач, а так же знаний по выбору способов, методов, и технических средств при выполнении инженерно-геодезических работ в ходе изысканий и проектирования в землеустройстве, кадастре объектов недвижимого имущества.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. №978.

Дисциплина относится к обязательной части, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Землеустройство и кадастры».

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-4 Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	ОПК-4.1 Сопоставляет и анализирует технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов
	ОПК-4.3 Выполняет полевые и камеральные работы с учетом базовых принципов измерительных работ, требований к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств
ПК-11 Способен осуществлять планирование отдельных видов инженерно-геодезических изысканий и руководство полевыми и камеральными работами	ПК-11.1 Умеет работать с программным обеспечением и базами данных по учету, анализу и систематизации результатов инженерно-геодезических работ
	ПК-11.2 Обеспечивает подготовку данных для составления отчета по инженерно-геодезическим изысканиям
	ПК-11.3 Выполняет полевые и камеральные инженерно-геодезические работы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ОПК-4.1 Сопоставляет и анализирует технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов	*Знает* нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническая документация в области планирования отдельных видов инженерно-геодезических работ, цифровые технологии, направленные на поиск и анализ информации (поисковые системы Google, Яндекс, StartPage, Qwant, DuckDuckGo, Ecosia, Swisscows, Bing Yahoo). *Имеет навыки (начального уровня)* руководства и осуществления полевых и камеральных инженерно-геодезических работ. *Имеет навыки (основного уровня)* подготовки разделов технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ОПК-4.3 Выполняет полевые и камеральные работы с учетом базовых принципов измерительных работ, требований к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	*Знает* методы проведения геодезических измерений, оценку их точности, правила обработки полученных результатов в прикладных программах (AutoCad, Credo и тд.). *Имеет навыки (начального уровня)* проведения полевых и камеральных работ с учетом базовых принципов измерительных работ с использованием специализированного программного обеспечения (AutoCad, Civil3D, Geonics, Topocad). *Имеет навыки (основного уровня)* формирования топографических карт и планов, использование их и другой геодезической информации при решении прикладных задач в сфере землеустройства и кадастра на основе использования офисных (Microsoft Office) и прикладных (AutoCad, Civil3D, Geonics, Topocad) программ.
ПК-11.1 Умеет работать с программным обеспечением и базами данных по учету, анализу и систематизации результатов инженерно-геодезических работ	*Знает* методы проведения топографо-геодезических работ и методики использования современных геодезических приборов. *Имеет навыки (начального уровня)* комплексной обработки данных от сбора результатов полевых наблюдений и создания модели, до подготовки данных проекта для выноса в натуру и оформления исполнительной съемки. *Имеет навыки (основного уровня)* решения задач по уравниванию линейно-угловых сетей, вычислению объёмов, проектированию линейных объектов, работе с базами данных и облаками точек.
ПК-11.2 Обеспечивает подготовку данных для составления отчета по инженерно-геодезическим изысканиям	*Знает* методы и средства обработки разнородной информации при решение специальных геодезических задач в сфере землеустройства и кадастра. *Имеет навыки (начального уровня)* оформления исполнительных съёмок, инженерно-топографических планов и иных графических материалов. *Имеет навыки (основного уровня)* формирования основных разделов отчёта по инженерно-геодезическим изысканиям (общие сведения, физико-географическая характеристика района работ, топографа-геодезическая изученность района, сведения о методике и технологии выполнения работ, сведения о проведении технического контроля и приёмке работ, заключение).
ПК-11.3 Выполняет полевые и камеральные инженерно-геодезические работы	*Знает* требования к содержанию разрабатываемых проектов и технической документации, и рабочих чертежей, топографических планов, картограммы земляных работ, продольных профилей проектируемых линейных и других сооружений в соответствии с положениями стандартов, технических условий и других нормативных документов. *Имеет навыки (начального уровня)* использования передовых методов и способов геодезических полевых и камеральных работ при производстве теодолитной съемки участка местности, нивелировании стройплощадки и трассы линейных сооружений, решении инженерно-геодезических задач на стройплощадке и их оформления в соответствии с техническими условиями и нормативными документами. *Имеет навыки (основного уровня)* проведения топографо-геодезических работ, использования современных приборов, поиска информации из области геодезии в сети Интернет и других компьютерных сетях, выполнения угловых,

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	линейных, высотных измерений, использования топографических материалов для решения геодезических задач.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

2. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 11 зачётных единиц (396 академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1 семестр										
1	Земля, ее форма и размеры. Отображение поверхности Земли на плоскости.	1	4	4		7				
2	Ориентирование линий. Прямая и обратная геодезические задачи.	1	4	4		7				*тестирование*
3	Измерение площадей и определение отметок точек по топографической карте. Элементы теории погрешностей.	1	4	4		7				
4	Устройство геодезических приборов.	1	4	4		10				*тестирование*
							9			*зачет*

	Итого по 1 семестру:		16	16		31	9			
2 семестр										
5	Теодолитная съемка. Обработка результатов теодолитной съемки. Нивелирование поверхности.	2	4	4		12				*тестирование*
6	Инженерно-геодезические работы при строительстве линейных сооружений.	2	6	6		12				
7	Решение геодезических задач с помощью теодолита и нивелира.	2	4	4		11				*Расчётно-графическая работа (РГР), тестирование*
							9			*зачет*
	Итого по второму семестру:		14	14		35	9			
3 семестр										
8	Общие сведения о построении геодезических сетей	3	16	16		13				
9	Вычислительная обработка сетей сгущения и съемочных сетей	3	18	18		18				
							9			*зачет*
	Итого по 3 семестру:		34	34		31	9			
4 семестр										
10	Общие сведения и основные положения прикладной геодезии при ведении кадастра и в землеустройстве	4	12	12		20				
11	Методы и принципы инженерно-геодезических работ	4	20	20		24				*тестирование*
							36			*экзамен*
	Итого по 4 семестру:		32	32		44	36			
	Итого:		80	96		157	63			

Форма обучения – <u>заочная</u>.

№	Наименование раздела дисциплины	курс	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1 курс, зимняя сессия										
1	Земля, ее форма и размеры. Отображение поверхности Земли на плоскости.	1	2			10				

2	Ориентирование линий. Прямая и обратная геодезические задачи.	1				12				*тестирование*
3	Измерение площадей и определение отметок точек по топографической карте. Элементы теории погрешностей.	1				20				
4	Устройство геодезических приборов.	1	2	2		30				*тестирование*
							4			*зачет*
	Итого:		4	2		72	4			
1 курс, летняя сессия										
5	Теодолитная съемка. Обработка результатов теодолитной съемки. Нивелирование поверхности.	1				30				*тестирование*
6	Инженерно-геодезические работы при строительстве линейных сооружений.	1				30				
7	Решение геодезических задач с помощью теодолита и нивелира.	1		2		32				*Расчётно-графическая работа (РГР), тестирование*
							4			*зачет*
	Итого:			2		92	4			
2 курс, зимняя сессия										
8	Общие сведения о построении геодезических сетей	2	2			40				
9	Вычислительная обработка сетей сгущения и съемочных сетей	2	2	2		52				
							4			*зачет*
	Итого:		4	2		92	4			
2 курс, летняя сессия										
10	Общие сведения и основные положения прикладной геодезии при ведении кадастра и в землеустройстве	2	2	2		40				
11	Методы и принципы инженерно-геодезических работ	2		2		59				*тестирование*
							9			*экзамен*
	Итого:		2	4		99	9			
	Всего:		10	10		355	21			

3. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, РГР.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1 семестр		
1	Земля, ее форма и размеры. Отображение поверхности Земли на плоскости.	**Тема 1.** Форма и размеры Земли Геодезия как наука. История геодезии. Форма и размеры земли. Гравитационное поле земли Эллипсоид вращения. Геоид. Эллипсоид Красовского. Размеры земного эллипсоида в других проекциях.
		Тема 2. Системы координат. Картографические проекции. Картографические проекции. План, карта, масштабы. Определение длин линий по топографическим картам. Системы координат. Геодезические координаты. Определение геодезических координат по топографическим картам.
2	Ориентирование линий. Прямая и обратная геодезические задачи.	**Тема 1.** Ориентирование линий. Азимуты, магнитные азимуты, дирекционные углы и румбы. Величина схождения меридианов. Определение углов ориентирования по топографическим картам.
		Тема 2. Прямая и обратная геодезические задачи. Прямая геодезическая задача. Определение прямоугольных координат последующих точек вершин полигона аналитическим способом. Номенклатура и разграфка карт и планов.
3	Измерение площадей и определение отметок точек по топографической карте. Элементы теории погрешностей.	**Тема 1.** Измерение площадей Измерение площадей. Графический и аналитический способы вычисления площадей. Палетки. Виды палеток.
		Тема 2. Определение отметок по топографической карте Определение отметок по топографической карте. Построение профиля по топографической карте.
4	Устройство геодезических приборов	**Тема 1.** Классификации и устройство теодолитов Классификации теодолитов. Устройство теодолита 4Т30. Принципы измерения горизонтальных и вертикальных углов.
		Тема 2. Классификации и устройство нивелиров. Классификации нивелиров. Устройство нивелира Н3 Принципы измерения превышений.
2 семестр		
1	Теодолитная съемка. Обработка результатов теодолитной съемки. Нивелирование поверхности.	**Тема 1.** Топографическая съемка Топографическая съемка. Точность измерений при теодолитной съемке. Оформление координатной ведомости. Съемка подробностей. Построение плана теодолитной съемки.
		Тема 2. Нивелирование поверхности Нивелирование площадки. Тахеометрическая съемка. Принципы проведения тахеометрической съемки. Электронные тахеометры. Рельеф, формы рельефа и способы его изображения. Горизонтали. Графики заложения. Условные обозначения.
2	Инженерно-геодезические работы при строительстве линейных сооружений.	**Тема 1.** Инженерные изыскания линейных сооружений Виды инженерных изысканий. Инженерные изыскания линейных сооружений. Проектирование трассы автодороги. Расчет круговых кривых.

		Тема 2. Перенесение на местность проектов зданий и сооружений. Геодезическая подготовка и разбивочные работы при перенесении на местность осей сооружений.
		Тема 3. Перенесение на местность проектов зданий и сооружений. Вынос на местность осей сооружений. Выбор инструмента, способы измерений.
3	Решение геодезических задач с помощью теодолита и нивелира	**Тема 1.** Решение геодезических задач с помощью теодолита. Решение геодезических задач с помощью теодолита.
		Тема 2. Решение геодезических задач с помощью нивелира. Решение геодезических задач с помощью нивелира.
3 семестр		
1	Общие сведения о построении геодезических сетей	**Тема 1**. Понятие о геодезической сети и ее назначение. Территориальный признак сетей, геометрическая сущность, глобальная геодезическая сеть, национальные геодезические сети, мероприятия для поддержания геодезических сетей на уровне современных требований, комплекс основных геодезических работ при создании сетей.
		Тема 2. Опорные геодезические сети **2.1** Общие сведения о плановых геодезических сетях. Высотные геодезические сети. **2.2.**Традиционные методы построения плановых геодезических сетей, триангуляция, трилатерация, полигонометрия **2.3.**Государственная плановая геодезическая сеть. Государственная высотная геодезическая сеть. Геодезические сети сгущения. **2.4.**Совершенствование системы геодезического обеспечения в условиях перехода на спутниковые методы координатных определений. **2.5.**Геодезическая основа межевания земель.
		Тема 3. Создание и реконструкция спутниковых городских геодезических сетей **3.1.** Городские сети и их классификация. Основные принципы построения спутниковых городских геодезических сетей. Наблюдения на пунктах спутниковой сети. **3.2.**Предварительная обработка спутниковых наблюдений. Городская полигонометрия.
2	Вычислительная обработка сетей сгущения и съемочных сетей	**Тема 1.** Определение положения дополнительных опорных пунктов **1.1.**Прямые геодезические угловые засечки. Обратная геодезическая засечка (задача Патенота). Комбинированная геодезическая засечка. Определение обратной засечкой двух точек по двум исходным пунктам (задача Ганзена) **1.2.** Линейная геодезическая засечка. Лучевой метод. Способ бездиагональных четырехугольников. Способ угловых засечек проф. А.И. Дурнева **1.3.**Привязка пунктов к постоянным предметам местности и отыскание утерянных центров

		Тема 2. Угловые измерения в геодезических сетях сгущения **2.1.** Проектирование и рекогносцировка геодезических сетей сгущения. Приборы для угловых измерений в сетях сгущения **2.2.** Измерение горизонтальных углов и направлений. Определение элементов измеренных направлений к центрам пунктов. Измерение вертикальных углов в сетях сгущения. Тригонометрическое нивелирование **2.3.** Определение высоты геодезического знака. Основные источники погрешностей при угловых измерениях
		Тема 3. Уравнивание геодезических сетей сгущения и съемочных сетей **3.1.** Уравнивание сетей триангуляции коррелатным способом. Понятие о решении нормальных уравнений по способу Гаусса. Оценка точности результатов уравнивания **3.2.** Виды условных уравнений. Уравнение полигонометрического хода коррелатным способом.
		Тема 4. Принцип упрощенного уравнивания. Уравнивание центральной системы. Уравнивание геодезического четырехугольника. Уравнивание цепи треугольников между двумя исходными сторонами. Вставка пунктов в угол. Окончательные вычисления в геодезических сетях сгущения
4 семестр		
1	Общие сведения и основные положения прикладной геодезии при ведении кадастра и в землеустройстве	**Тема 1.** Общие сведения по прикладной геодезии при ведении кадастра и в землеустройстве. Цель и задачи прикладной геодезии. Основные виды и особенности инженерно-геодезических работ. Основные этапы производства геодезических работ. Виды геодезических работ при землеустройстве и ведении кадастра. Научная и инструктивно-нормативная литература по геодезическим работам при ведении кадастра и в землеустройстве.
		Тема 2. Общие сведения об инженерных изысканиях и методах развития геодезического обоснования при ведении кадастра и в землеустройстве. Общие сведения и историческая справка. Геодезические данные для выполнения инженерно-геодезических работ. Геодезическая основа для проведения землеустроительных и кадастровых работ. Требования к точности геодезических работ. Назначение и виды плановых и инженерно-геодезических сетей.
		Тема 3. Опорные инженерно-геодезические сети. Высотные опорные инженерно-геодезические сети. Тригонометрическое нивелирование. Проектирование и оценка проектов высотных сетей. Уравнивание нивелирных сетей. Системы счёта высот. Приборы для геометрического нивелирования.
		Тема 4. Сведения о спутниковых методах измерений в геодезии. Системы координат в спутниковой геодезии. Перевычисление координат точек полигонов и границ землевладений и землепользований, полученных в разных системах в единую систему координат.
		Тема 5. Спутниковые радионавигационные системы. Спутниковые радионавигационные системы. Обработка результатов спутниковых измерений. Закрепление пунктов

		спутниковой геодезической сети. Геодезическое спутниковое оборудование и полевые работы.
		Тема 6. Общая характеристика планово-картографического материала и способов предоставления геодезической информации. Виды планово-картографических материалов, используемых в землеустройстве, кадастре недвижимости. Понятие о детальности, полноте и точности планово-картографического материала. Точность положения контурных точек на планах. Точность изображения расстояний, направлений, площадей, превышений и уклонов на планах и картах. Корректировка планово-картографического материала.
2	Методы и принципы инженерно-геодезических работ.	**Тема 1.** Городская полигонометрия. Проектирование и оценка точности проектов полигонометрии. Закрепление пунктов полигонометрии. Привязка и координирование стенных знаков.
		Тема 2. Городская полигонометрия. Привязка полигонометрических ходов к пунктам геодезической сети. Предварительная обработка результатов измерений.
		Тема 3. Инженерно-геодезические изыскания. Состав инженерно-геодезических изысканий. Геодезическая основа изысканий. Построение съёмочного обоснования спутниковыми методами.
		Тема 4. Крупномасштабные инженерно-топографические планы. Методы крупномасштабных топографических съёмок. Классические технологии аэрофотосъемки. Новые аэротехнологии создания топографических планов и карт.
		Тема 5. Геодезическое обеспечение аэрофотосъёмочных работ. Топографическая съёмка на основе лазерного сканирования. Топографическая съёмка с применением спутниковых технологий. Съёмка подземных коммуникаций. Съёмка шельфа и внутренних водоёмов.
		Тема 6. Межевание земельных участков. Общие сведения о межевании земельных участков. Способы межевой съемки земельных участков. Восстановление утраченных межевых знаков и съемка границ землевладений и землепользований.
		Тема 7. Изыскания трасс линейных сооружений. Общие сведения об изысканиях трасс линейных сооружений. Элементы плана и профиля автодороги. Разбивка земляного полотна. Построение цифровой модели линейного сооружения.
		Тема 8. Геодезические разбивочные работы. Состав и принципы разбивочных работ. Геодезическая подготовка проекта сооружения. Геодезическая разбивочная основа.
		Тема 9. Геодезические разбивочные работы. Нормы точности разбивочных работ. Этапы и основные элементы разбивочных работ. Способы разбивочных работ.
		Тема 10. Технологии разбивочных работ Проект производства геодезических работ. Построение разбивочных сетей сооружения.

4.2 Лабораторные работы

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лабораторной работы
1 семестр		
1	Земля, ее форма и размеры. Отображение поверхности Земли на плоскости.	Оформление листа топографической карты. 1) Оформление листа топографической карты.
		Определение геодезических и прямоугольных координат по топографической карте. 1) Определение координат по топографической карте. 2) Определение прямоугольных координат по топографической карте.
2	Ориентирование линий. Прямая и обратная геодезические задачи.	Ориентирование линий. Азимуты, магнитные азимуты, дирекционные углы, румбы. 1) Измерение длин линий. 2) Определение углов ориентирования. 3) Вычисление румбов. 4) Расчет дирекционных углов по румбам. 5) Вычисление горизонтальных проложений.
		Масштабы. Прямая и обратная геодезическая задачи. 1) Работа с поперечным масштабом. 2) Определение магнитных азимутов путём косвенных измерений.
3	Измерение площадей и определение отметок точек по топографической карте. Элементы теории погрешностей.	Измерение площадей объектов по топографическим картам. 1) Графический способ. 2) Аналитический способ.
		Измерение площадей объектов по топографическим картам. 1) Геометрический способ. 2) Механический способ.
4	Устройство геодезических приборов	Классификация и устройство теодолитов. 1) Устройство и принципы работы теодолитов. 2) Устройство штативов, визирных целей. 3) Измерение горизонтальных и вертикальных углов с помощью теодолитов. 4) Измерение дальномерных расстояний с помощью теодолита.
		Классификация и устройство нивелиров. 1) Устройство нивелиров и нивелирных реек. 2) Проведение поверок нивелиров и реек. 3) Виды и способы нивелирования поверхности. 4) Принципы работы лазерных нивелиров.
2 семестр		
1	Топографическая съемка. Обработка результатов топографической съемки. Нивелирование поверхности	Построение топографического плана. 1) Полевые работы.
		Построение топографического плана. 1) Камеральные работы
2	Инженерно-геодезические работы при строительстве линейных сооружений.	Виды инженерных изысканий. 1) Инженерные изыскания при землеустроительных и кадастровых работах.
		Генеральный план. 1) Исполнительные съёмки.
		Перенесение на местность проектов зданий и сооружений. 1) Разбивочные работы.
3	Решение геодезических задач с помощью теодолита и нивелира.	Решение геодезических задач с помощью теодолита. 1) Определение недоступных расстояний. 2) Построения угла заданной точности. 3) Определение высоты зданий и сооружений.
		Решение геодезических задач с помощью нивелира

		1) Перенесение отметки на монтажный горизонт. 2) Построение линии заданного уклона. 3) Определение крена колонны.
3 семестр		
1	Общие сведения о построении геодезических сетей	Уравнивание систем съемочных ходов с одной узловой точкой способом среднего весового. Система нивелирных ходов с одной узловой точкой. 1) Уравнивание системы нивелирных ходов с одной узловой точкой в соответствии с исходными данными способом среднего весового. 2) Оформление ведомости.
		Уравнивание систем съемочных ходов с одной узловой точкой способом среднего весового. Система нивелирных ходов с одной узловой точкой. 1) По данным выполнить уравнивание системы теодолитных ходов с одной узловой точкой по способу среднего взвешенного. 2) Заполнение ведомости уравнивания системы теодолитных ходов.
		Уравнивание систем съемочных ходов с одной узловой точкой способом среднего весового. Система нивелирных ходов с одной узловой точкой. 1) Вычисление координат узловой точки.
		Уравнивание систем ходом способом полигонов профессора В.В. Попова. 1) Уравнивание свободной сети нивелирных ходов способом В.В. Попова.
		Уравнивание систем ходом способом полигонов профессора В.В. Попова. 1) Заполнение ведомости уравнивания системы нивелирных ходов способом приближений.
		Уравнивание систем ходом способом полигонов профессора В.В. Попова. 1) Составление схемы уравнивания свободной нивелирной сети способом «красных чисел».
2	Вычислительная обработка сетей сгущения и съемочных сетей	Снесение координат с вершины знака на землю 1) Составление схемы снесения координат с вершины знака на землю. 2) Выполнение привязки пунктов полиногометрического хода к пунктам существующей опорной сети. 3) Заполнение расчетной ведомости.
		Прямая засечка 1) Определение координат третьего пункта по известным координатам двух пунктов и измеренных углов при этих пунктах: а) решение прямой засечки по формулам Юнга. б) по формулам Гауса. 2) Составление схемы прямой засечки. 3) Оформление ведомости. 4) Оценка точности.
		Обратная геодезическая засечка (задача Патенота). 1) Определение координат дополнительной точки, используя обратную геодезическую засечку способом Деламбра. 2) Составление схемы обратной геодезической засечки. 3) Оформление расчетной ведомости. 4) Оценка точности.

		Обратная геодезическая засечка 1) Определение координат дополнительной точки, используя обратную геодезическую засечку по формулам Кнессля. 2) Оформление ведомости. 3) Оценка точности.
		Линейная засечка. 1) Определение положения третьего пункта по исходным данным. 2) Составление схемы линейной засечки. 3) Оформление ведомости. 3) Оценка точности.
		Задача Ганзена. 1) Определение координат дополнительного пункта по исходным данным. 2) Составление схемы решения задачи Ганзена. 3) Оценка точности.
		Лучевой метод определения координат. 1) Изучение сущности лучевого метода определения дополнительных опорных пунктов профессора Ю.Г. Батракова. 2) Составление схемы определения дополнительных пунктов лучевым методом.
		Коррелатный способ упрощенного уравнивания типовых фигур триангуляции. 1) Определение уравненных значений углов и вычисление координат пунктов центральной системы по исходным данным. 2) Составление схемы центральной системы.
		Коррелатный способ упрощенного уравнивания типовых фигур триангуляции. 1) Вычисление поправок. 2) Выполнение уравнивания углов. 3) Вычисление координат пунктов.
4 семестр		
1	Общие сведения и основные положения прикладной геодезии при ведении кадастра и в землеустройстве	Общие сведения по прикладной геодезии при ведении кадастра и в землеустройстве. 1) Влияние научно-технического прогресса на развитие современных методов в прикладной геодезии. 2) Изучение современных геодезических приборов. 3) Использование современных геодезических приборов при проектировании в землеустройстве и кадастрах.
		Общие сведения по прикладной геодезии при ведении кадастра и в землеустройстве. 1) Подготовительные работы в землеустройстве и кадастрах. 2) Обследование пунктов опорной геодезической сети и составление отчета. 3) Составление технического проекта.
		Общие сведения об инженерных изысканиях и методах развития геодезического обоснования при ведении кадастра и в землеустройстве 1) Изучения геодезических данных. 2) Изучение геодезической основы. 3) Изучение систем координат применяемых при геодезических работах в землеустройстве и кадастрах.
		Общие сведения об инженерных изысканиях и методах развития геодезического обоснования при ведении кадастра и в землеустройстве

		1) Проектирование полигонометрических ходов и сетей сгущения в графической форме.
		Общие сведения об инженерных изысканиях и методах развития геодезического обоснования при ведении кадастра и в землеустройстве 1) Перевычисление координат точек полигонов и границ землевладений и землепользований, полученных в разных системах в единую систему координат.
		Общая характеристика планово-картографического материала и способов предоставления геодезической информации. 1) Изучение видов планово-картографического материала. 2) Определение детальности, полноты и точности планово-картографического материала. 3) Корректировка планово-картографического материала.
2	Методы и принципы инженерно-геодезических работ	Межевание земельных участков. 1) Использование глобальных навигационных спутниковых систем для определения местоположения пунктов. 2) Съемка границ землевладений и землепользований.
		Решение геодезических задач с помощью комплекса CREDO. 1) Начальные установки системы, создание проекта. 2) Выполнение начальной настройки системы с помощью команд меню «Вид» и «Установки».
		Решение геодезических задач с помощью комплекса CREDO. 1) Решение обратной геодезической задачи.
		Решение геодезических задач с помощью комплекса CREDO. 1) Решение прямой угловой засечки в программном комплексе CREDO.
		Решение геодезических задач с помощью комплекса CREDO. 1) Решение обратной угловой засечки в модуле CREDO.
		Решение геодезических задач с помощью комплекса CREDO. 1) Уравнивание одиночного нивелирного хода (III класса).
		Решение геодезических задач с помощью комплекса CREDO. 1) Уравнивание сети нивелирных ходов (III класса).
		Решение геодезических задач с помощью комплекса CREDO. 1) Уравнивание полигонометрического хода 1-го разряда.
		Решение геодезических задач с помощью комплекса CREDO. 1) Уравнивание сети полигонометрических ходов 2-го разряда.
		Решение геодезических задач с помощью комплекса CREDO. 1) Уравнивание линейно-угловой сети.

4.3 Практические занятия

Учебным планом не предусмотрено

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Учебным планом не предусмотрено

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- проработка конспектов лекций;
- изучение основной и дополнительной литературы;
- подготовка к опросам и тестированию.
- выполнение расчетно-графической работы.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
		1 семестр
1	Земля, ее форма и размеры. Отображение поверхности Земли на плоскости.	1. Что изучает наука геодезия? 2. На какие научные направления она подразделяется? 3. Какие задачи решает высшая геодезия? 4. Какие проблемы решает инженерная геодезия? 5. С какими науками геодезия имеет наиболее близкую связь? 6. Какие вопросы геодезии решаются с помощью математики? 7. Как называется форма земли? 8. С какой геометрической фигурой сопоставляется форма земли? 9. Дайте определению термину «геоид». 10. Что такое уровенная поверхность? 11. Что такое референц эллипсоид? 12. Какие параметры имеет эллипсоид Красовского?
2	Ориентирование линий. Прямая и обратная геодезические задачи.	1. Что такое план? Дайте определение. 2. Дайте определение понятия карта. 3. Что такое профиль, разрез? 4. Чем план отличается от карты? 5. Что такое масштаб? 6. Какие виды масштабов вы знаете? Чем они отличаются? 7. Чему равна такое точность масштаба? 8. Определите длину отрезка на карте 1:5000 масштаба, если расстояние на местности равно 275 метрам. 9. Вычислите площадь прямоугольной площадки, если на плане 1:2000 масштаба стороны прямоугольника равны 4 и 6 сантиметрам. 10. Назовите системы координат применяемые в геодезии. 11. Что такое геодезическая широта? 12. Что такое геодезическая долгота?
3	Измерение площадей и определение отметок точек по топографической карте. Элементы теории погрешностей.	1. Почему система высот называется Балтийской? 2. На какую величину (в среднем) различаются геодезическая и астрономическая системы координат? 3. Какие искажения возникают при переносе земной поверхности с эллипсоида на плоскость? 4. Как различаются проекции по характеру искажений? 5. На чем основана проекция Гаусса – Крюгера? 6. Что такое осевой меридиан? 7. Как нумеруются зоны в проекции Гаусса – Крюгера?

		8. Как меняются искажение длин сторон и площадей в проекции Гаусса – Крюгера? 9. В каких случаях применяется плоская Декартовая система координат? 10. Как влияет кривизна земли на искажение длин линий и значения абсолютных отметок в плоской системе координат? 11. Для чего применяется местная система координат? 12. Что такое номенклатура карт? 13. На чем основана разграфка листов 1:1000000 масштаба?
4	Устройство геодезических приборов	1. Перечислите виды геодезических съемок? 2. Для чего предназначен теодолит 4-Т30 ? 3. Назовите основные детали нижней некрутящейся части теодолита? 4. Что такое круг «лево», «право». 5. Напишите формулу измерения горизонтального угла? 6. Что такое МО? 7. Формула вертикального угла? 8. Как определяются дальномерные расстояния? 9. Как устроены лимб и алидада горизонтального круга? 10. Как устроены лимб и алидада вертикального круга? 11. Каким образом место нуля приводится к нулю? 12. К каким типам нивелиров относится нивелир Н-3? 13. Назовите основные детали нижней, некрутящейся части нивелира? 14. Для чего нужен круглый уровень? 15. Что достигается с помощью кремальеры?
		2 семестр
1	Топографическая съемка. Обработка результатов топографической съемки. Нивелирование поверхности	1. Какой угол ориентирования определяется при решении обратной геодезической задачи? 2. По каким формулам определяются горизонтальные проложения между точками? 3. Как определяются координаты точки, пересечения двух прямых? 4. Как определяются отметки точек находящихся между горизонталями? 5. Чему равна отметка точки лежащей на горизонтали? 6. Назовите основные способы измерения площадей. 7. Какие виды палеток, чаще всего применяются при измерение площадей?
2	Инженерно-геодезические работы при строительстве линейных сооружений.	1. Какие точки называются связующими, промежуточными? 2. Как определяются отметки связующих точек? 3. Как определяются отметки промежуточных точек? 4. Что такое горизонт прибора? 5. Опишите порядок работы на станции при техническом нивелировании. 6. Как вычисляются отметки через превышения и горизонт прибора?
3	Решение геодезических задач с	1. Решение геодезических задач в сфере

	помощью теодолита и нивелира.	строительства зданий и сооружений.
		3 семестр
1	Общие сведения о построении геодезических сетей.	1. Понятие о геодезической сети и ее назначение. Виды геодезических сетей. Принципы и методы построения геодезических сетей. 2. Геодезические сети сгущения. Методы построения, основные характеристики плановых сетей. Сети специального назначения. Опорные межевые сети. 3. Способы измерения углов, направлений и расстояний. Определение элементов приведения направлений к центрам пунктов.
2	Вычислительная обработка сетей сгущения и съемочных сетей	1. Цель вычислительной обработки геодезических сетей. Предварительные вычисления. Вычисление поправок за центрировку и редукцию. 2. Приведение измеренных направлений к центрам пунктов. Определение координат отдельных пунктов. Передача координат с вершины знака на землю. 3. Использование глобальных спутниковых систем для определения координат пунктов. 4. Понятие о геодезической сети и ее назначение. Виды геодезических сетей. Принципы и методы построения геодезических сетей. 5. Геодезические сети сгущения. Методы построения, основные характеристики плановых сетей. Сети специального назначения. Опорные межевые сети.
		4 семестр
1	Общие сведения и основные положения прикладной геодезии при ведении кадастра и в землеустройстве	1. Виды съемки. 2. Основные нормативно-правовые акты по геодезическим работам при ведении кадастра и в землеустройстве. 3. Учреждения и организации, планирующие и выполняющие геодезические работы для землеустройства и кадастра. 4. Что относиться к астрономо-геодезическим данным? 5. Что такое триангуляция? 6. Что такое трилатерация? 7. Что такое полигонометрия? 8. Что такое нивелирование? 9. Что относиться к гравиметрическим данным? 10. Назначение и виды плановых и инженерно-геодезических сетей. 11. Назначение, виды и конструкции пунктов опорной межевой сети. 12. Назначение и методы геодезического обоснования для ведения кадастра и в землеустройстве 13. Что представляет собой цифровая модель местности? 14. Что представляет собой электронная карта? 15. Чем отличается топографическая карта от плана? 16. Точность направлений на картах и планах. 17. Точность определения превышений и уклонов по карте или плану.

		18. Что является объектом проектирования? 19. Способы и правила составления проектов. 20. Требования к точности площадей проектируемых участков. 21. Требования к расположению границ проектируемых земельных участков.
2	Методы и принципы инженерно-геодезических работ	1. Виды документации при межевании земель 2. Общие сведения о глобальных навигационных спутниковых системах. 3. Чем отличается нивелирная сеть от нивелирного хода? 4. Какие принципы используют при создании сетей нивелирования III класса? 5. В каких случаях создают системы нивелирных ходов? 6. Что такое узловая точка? 7. Какая возможность появляется при создании замкнутых полигонов? 8. Чему равно допустимое неравенство плеч на станции при нивелировании III класса? 9. Чему равно допустимое накопление в неравенстве плеч в секции при нивелировании III класса? 10. Как создаются исходные пункты в программном комплексе Credo? 11. Для каких целей активизируется окно «Свойства проекта»? 12. Зачем выполняют предобработку и L-анализ? 13. Какую систему высот применяют в РФ? 14. От какой исходной точки введена система высот в РФ? 15. На какие классы точности подразделяют нивелирование? 16. Каким образом в зависимости от точности прокладывают системы нивелирных ходов в РФ? 17. Назовите средние квадратические ошибки, соответствующие I, II, III, IV классам нивелирования? 18. Назовите величины допустимых невязок для различных классов нивелирования? 19. Какие геодезические приборы и инструменты применяют в нивелировании? 20. Какие поверки геодезических приборов и инструментов в обязательном порядке выполняют при нивелировании III класса? 21. Назовите порядок работы на станции при нивелировании III класса. 22. Какова минимальная высота визирного луча в нивелировании III класса? 23. Назовите максимальную длину визирного луча. 24. Назовите допустимую разность плеч на станции и по секции при нивелировании III класса. 25. Каким образом вводятся отметки исходных пунктов при уравнивании нивелирного хода в CREDO? 26. Состав, назначение и области применения комплекса CREDO. 27. Системные требования, установка и защита при

		работе с системой CREDO. 28. Запуск систем CREDO.

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (зачет в 1,2,3 семестрах и экзамен в 4 семестре), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	экологическое	**Теодолитная съемка. Обработка результатов теодолитной съемки**	Лекции: 1. Теодолитная съёмка. 2. Влияние свойств земли и нивелирование поверхности.
2	профессионально-трудовое	**Инженерно-геодезические работы при строительстве линейных сооружений.**	Лекции: 1. Инженерные изыскания линейных сооружений. 2. Перенесение на местность проектов зданий и сооружений.
		Методы и принципы инженерно-геодезических работ	Лабораторные работы: 1. Межевание земельных участков. 2. Решение геодезических задач с помощью комплекса CREDO. Лекция. Геодезические разбивочные работы.
3	научно-образовательное	**Решение геодезических задач с помощью теодолита и нивелира.**	Лекции: 1. Решение геодезических задач с помощью теодолита. 2. Решение задач с помощью нивелира.
		Общие сведения о построении геодезических сетей	Лекция Совершенствование системы геодезического обеспечения в условиях перехода на спутниковые методы координатных определений.
		Общие сведения и основные положения прикладной геодезии при ведении кадастра и в землеустройстве	Лекции: 1. Сведения о спутниковых методах измерений в геодезии. 2. Спутниковые радионавигационные системы. Лабораторная работа Обследование пунктов опорной геодезической сети и составление отчета.

		Методы и принципы инженерно-геодезических работ	Лекции: 1. Городская полигонометрия. 2. Инженерно-геодезические изыскания.

4. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

5. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.14	**Геодезия**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническая документация в области планирования отдельных видов инженерно-геодезических работ, цифровые технологии, направленные на поиск и анализ информации (поисковые системы Google, Яндекс, StartPage, Qwant,. DuckDuckGo, Ecosia, Swisscows, Bing Yahoo. *Имеет навыки (начального уровня)* руководства и осуществления полевых и камеральных инженерно-геодезических работ. *Имеет навыки (основного уровня)* подготовки разделов	1,2,3,4,5,6,7, 10,11	Тестирование, РГР, зачёт, экзамен

технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах.		
Знает методы проведения геодезических измерений, оценку их точности, правила обработки полученных результатов в прикладных программах (AutoCad, Credo и тд.). *Имеет навыки начального уровня* проведения полевых и камеральных работ с учетом базовых принципов измерительных работ с использованием специализированного программного обеспечения (AutoCad, Civil3D, Geonics, Topocad). *Имеет навыки основного уровня* формирования топографических карт и планов, использования их и другой геодезической информации при решении прикладных задач в сфере землеустройства и кадастра на основе использования офисных (Microsoft Office) и прикладных (AutoCad, Civil3D, Geonics, Topocad) программ.	1,2,4,8,9,10, 11	Тестирование, РГР, зачёт, экзамен
Знает методы проведения топографо-геодезических работ и методики использования современных геодезических приборов. *Имеет навыки начального уровня* комплексной обработки данных от сбора результатов полевых наблюдений и создания модели подосновы до подготовки данных проекта для выноса в натуру и оформления исполнительной съемки. *Имеет навыки основного уровня* решения задач по уравниванию линейно-угловых сетей, вычислению объёмов, проектированию линейных объектов, работе с базами данных и облаками точек.	2,5,6,8,9,10, 11	Тестирование, РГР, зачёт, экзамен
Знает методы и средства обработки разнородной информации при решение специальных геодезических задач в сфере землеустройство и кадастра. *Имеет навыки начального уровня* оформления исполнительных съёмок, инженерно-топографических планов и иных графических материалов. *Имеет навыки основного уровня* формирования основных разделов отчёта по инженерно-геодезическим изысканиям (общие сведения, физико-географическая характеристика района работ, топографа-геодезическая изученность района, сведения о методике и технологии выполнения работ, сведения о проведении технического контроля и приёмке работ, заключение).	3,4,5,6,8,9, 10, 11	Тестирование, зачёт, экзамен
Знает требования к содержанию разрабатываемых проектов и технической документации, и рабочих чертежей, топографических планов, картограммы земляных работ, продольных профилей проектируемых линейных сооружений в соответствии с положениями стандартов, технических условий и других нормативных документов. *Имеет навыки начального уровня* использования передовых методов и способов геодезических полевых и камеральных работ при производстве теодолитной съемки участка местности, нивелировании стройплощадки и трассы линейных сооружений, решении инженерно-геодезических задач на	1,3,5,7,9, 10, 11	Тестирование, зачёт, экзамен

стройплощадке и их оформления в соответствии с техническими условиями и нормативными документами. *Имеет навыки основного уровня* проведения топографо-геодезических работ, использования современных приборов, поиска информации из области геодезии в сети Интернет и других компьютерных сетях, выполнения угловых, линейных, высотных измерений, использования топографических материалов для решения геодезических задач.		

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	- нормативных правовых актов, производственно-отраслевых нормативных документов, нормативно-технической документации в области планирования отдельных видов инженерно-геодезических работ; - цифровых технологий, направленных на поиск и анализ информации (поисковые системы Google, Яндекс, StartPage, Qwant,. DuckDuckGo, Ecosia, Swisscows, Bing Yahoo; - методов проведения геодезических измерений; - методов оценки точности геодезических измерений; - правил обработки полученных результатов измерений в прикладных программах (AutoCad, Credo и тд.); - методов проведения топографо-геодезических работ; - методики использования современных геодезических приборов; - методов и средств обработки разнородной информации при решение специальных геодезических задач в сфере землеустройства и кадастра; - требований к содержанию разрабатываемых проектов и технической документации, рабочих чертежей, топографических планов, картограммы земляных работ, продольных профилей, проектируемых линейных сооружений в соответствии с положениями стандартов, технических условий и других нормативных документов. - систем координат и принципов определения положения точек на земной поверхности; - принципов построения карт и планов; - способов отображения рельефа на планах и картах; - общих сведений из теории погрешностей измерений; - основных видов геодезических работ в сфере землеустройства и кадастра.
Навыки начального уровня	- руководства и осуществления полевых и камеральных инженерно-геодезических работ; - проведения полевых и камеральных работ с учетом базовых принципов измерительных работ с использованием специализированного программного обеспечения (AutoCad, Civil3D, Geonics, Topocad); - комплексной обработка данных от сбора результатов полевых наблюдений и

	создания модели подосновы до подготовки данных проекта для выноса в натуру и оформления исполнительной съемки; - оформление исполнительных съёмок, инженерно-топографических планов и иных графических материалов; - использования передовых методов и способов геодезических полевых и камеральных работ при производстве теодолитной съемки участка местности; - нивелирования стройплощадки и трассы линейных сооружений; - решении инженерно-геодезических задач на стройплощадке и их оформления в соответствии с техническими условиями и нормативными документами; - математическая обработка результатов равноточных измерений одной и той же величины; - определения превышений и отметок связующих и промежуточных точек при способе нивелирования из середины; - измерение горизонтальных и вертикальных углов с помощью теодолита; - измерение превышений между точками с помощью нивелира; - вычисление координат вершин теодолитного хода; - построение координатной сетки; - вынос вершин теодолитного хода на план. - построение топографического плана.
Навыки основного уровня	- подготовки разделов технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах; - формирования топографических карт и планов; - использования топографических карт и планов и другой геодезической информации при решении прикладных задач в сфере землеустройства и кадастра на основе использования офисных (Microsoft Office) и прикладных (AutoCad, Civil3D, Geonics, Topocad) программ; - решения задач по уравниванию линейно-угловых сетей, вычислению объёмов, проектированию линейных объектов, работе с базами данных и облаками точек; - формирования основных разделов отчёта по инженерно-геодезическим изысканиям (общие сведения, физико-географическая характеристика района работ, топографа-геодезическая изученность района, сведения о методике и технологии выполнения работ, сведения о проведении технического контроля и приёмке работ, заключение). - проведения топографо-геодезических работ; - использования современных геодезических приборов; - поиска информации из области геодезии в сети Интернет и других компьютерных сетях; - выполнения угловых, линейных, высотных измерений; - использования топографических материалов для решения геодезических задач; - выполнения исполнительной съёмки; - выполнения разбивочных работ; - решения задач по топографическим картам (определение геодезических и географических координат, определение площадей объектов, определение высот точек, построение профилей по заданному направлению); - построения картограммы земляных масс (определение проектных и рабочих отметок, проведения линии нулевых работ, определения баланса земляных масс) - решения инженерных задач геодезическими методами (вынос на местность точки (колодца) полярным способом; закрепление на местности проектной отметки; построение линии проектного уклона; передача отметки на дно глубокого котлована и на монтажный горизонт здания; построение на местности горизонтальной плоскости); - проложения нивелирных ходов III и IV классов; - поверки и юстировки нивелиров; - поверки и юстировки теодолитов. - проложение теодолитных ходов; построение топографического плана с помощью специализированных программ

	(AutoCad, Civil3D, Geonics).

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: зачет в 1, 2, 3 семестрах, экзамен в 4 семестре.

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в 1, 2, 3 семестрах (очная, заочная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1 семестр		
1	Земля, ее форма и размеры. Отображение поверхности Земли на плоскости.	1. Что изучает наука геодезия? 2. На какие научные направления она подразделяется? 3. Какие задачи решает высшая геодезия? 4. Какие проблемы решает инженерная геодезия? 5. С какими науками геодезия имеет наиболее близкую связь? 6. Какие вопросы геодезии решаются с помощью математики? 7. Как называется форма земли? 8. С какой геометрической фигурой сопоставляется форма Земли? 9. Дайте определению термину «геоид». 10. Что такое уровенная поверхность? 11. Что такое референц эллипсоид? 12. Какие параметры имеет эллипсоид Красовского?
2	Ориентирование линий. Прямая и обратная геодезические задачи.	1. Что такое план? Дайте определение. 2. Дайте определение понятия карта. 3. Что такое профиль, разрез? 4. Чем план отличается от карты? 5. Что такое масштаб? 6. Какие виды масштабов вы знаете? Чем они отличаются? 7. Чему равна такое точность масштаба? 8. Определите длину отрезка на карте 1:5000 масштаба, если расстояние на местности равно 275 метрам. 9. Вычислите площадь прямоугольной площадки, если на плане 1:2000 масштаба стороны прямоугольника равны 4 и 6 сантиметрам. 10. Назовите системы координат применяемые в геодезии.

		11. Что такое геодезическая широта? 12. Что такое геодезическая долгота?
3	Измерение площадей и определение отметок точек по топографической карте. Элементы теории погрешностей.	1. Почему система высот называется Балтийской? 2. На какую величину (в среднем) различаются геодезическая и астрономическая системы координат? 3. Какие искажения возникают при переносе земной поверхности с эллипсоида на плоскость? 4. Как различаются проекции по характеру искажений? 5. На чем основана проекция Гаусса – Крюгера? 6. Что такое осевой меридиан? 7. Как нумеруются зоны в проекции Гаусса – Крюгера? 8. Как меняются искажение длин сторон и площадей в проекции Гаусса – Крюгера? 9. В каких случаях применяется плоская Декартовая система координат? 10. Как влияет кривизна земли на искажение длин линий и значения абсолютных отметок в плоской системе координат? 11. Для чего применяется местная система координат? 12. Что такое номенклатура карт? 13. На чем основана разграфка листов 1:1000000 масштаба?
4	Устройство геодезических приборов	1. Перечислите виды геодезических съемок? 2. Для чего предназначен теодолит 4-Т30 ? 3. Назовите основные детали нижней некрутящейся части теодолита? 4. Что такое круг «лево», «право». 5. Напишите формулу измерения горизонтального угла? 6. Что такое МО? 7. Формула вертикального угла ? 8. Как определяются дальномерные расстояния? 9. Как устроены лимб и алидада горизонтального круга? 10. Как устроены лимб и алидада вертикального круга? 11. Каким образом место нуля приводится к нулю? 12. К каким типам нивелиров относится нивелир Н-3? 13. Назовите основные детали нижней, некрутящейся части нивелира? 14. Для чего нужен круглый уровень? 15. Что достигается с помощью кремальеры?
2 семестр		
5	Топографическая съемка. Обработка результатов топогографической съемки.	1. Какой угол ориентирования определяется при решении обратной геодезической задачи? 2. По каким формулам определяются

	Нивелирование поверхности.	горизонтальные проложения между точками? 3. Как определяются координаты точки, пересечения двух прямых? 4. Как определяются отметки точек находящихся между горизонталями? 5. Чему равна отметка точки лежащей на горизонтали? 6. Назовите основные способы измерения площадей. 7. Какие виды палеток, чаще всего применяются при измерение площадей?
6	Инженерно-геодезические работы при строительстве линейных сооружений.	1. Какие точки называются связующими, промежуточными? 2. Как определяются отметки связующих точек? 3. Как определяются отметки промежуточных точек? 4. Что такое горизонт прибора? 5. Опишите порядок работы на станции при техническом нивелировании. 6. Как вычисляются отметки через превышения и горизонт прибора?
7	Решение геодезических задач с помощью теодолита и нивелира.	1. Определение недоступного расстояния. 2. Определение крена колонны 3. Построение линии заданного уклона. 4. Перенесение отметки на монтажный горизонт. 5. Построение угла с заданной точностью.
3 семестр		
8	Общие сведения о построении геодезических сетей	1. Общее положение о съемках и о их планово-высотной геодезической основе. 2. Схема построения государственной плановой и высотной геодезической сети в России. Триангуляция. Схема построения государственной плановой геодезической сети. 3. Съемочное геодезическое обоснование. Особенности топографических съемок на застроенных территориях. 4. Угловые и линейные невязки. Уравнивание узлов. Расчет точности. Исходные данные и порядок вычисления координат точек хода. 5. Методы создания сетей сгущения.
9	Вычислительная обработка сетей сгущения и съемочных сетей	1. Прямая геодезическая засечка. 2. Обратная геодезическая засечка (задача Потенотта). 3. Линейная засечка. 4. Снесение координат с вершины знака на землю. 5. Задача Ганзена. 6. Предварительное вычисление в сетях сгущения. Приведение направления к центрам знаков. 7. Уравнивание нивелирных ходов с одной узловой точкой. 8. Уравнивание теодолитных ходов с одной узловой точкой.

		9. Коррелатный способ упрощенного уравнивания типовых фигур триангуляции (центральная система, геодезический четырехугольник, цепь треугольников, опирающихся на 2 твердые стороны, вставка в угол).

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в 4 семестре (очная, заочная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
4 семестр		
1	Общие сведения и основные положения прикладной геодезии при ведении кадастра и в землеустройстве	1. Что такое прикладная геодезия? 2. Что относиться к задачам прикладной геодезии? 3. Какие вопросы решает прикладная геодезия в хозяйственном развитии страны? 4. Перечислите единицы измерения применяемые в прикладной геодезии. 5. Что называется геодезической съемкой и какие виды съемки Вы знаете? 6. Перечислите основные виды инженерно-геодезических работ? 7. Что относиться к геодезическим работам при землеустройстве и ведении кадастра? 8. Какие учреждения и организации выполняют геодезические работы для землеустройства и кадастра недвижимости? 9. Какие современные геодезические приборы вы знаете? 10. Какие данные требуются для выполнения инженерно-геодезических работ? 11. Что относиться к астрономо-геодезическим данным? 12. Что относиться к инженерно-геодезическим данным? 13. Что называется геодезической сетью? 14. Какие геодезические сети используются для выполнения геодезических работ при землеустройстве? 15. Каким образом следует учитывать точность геодезических работ при землеустройстве? 16. Назначение плановых геодезических сетей? 17. В чем отличие геодезических сетей ОМС1, ОМС2 и МСС? 18. Что представляет собой государственная геодезическая сеть? 19. Какие геодезические построения включает в себя ГГС? 20. Что представляет собой опорная межевая сеть? 21. Каков порядок построения ОМС? 22. Что представляет собой пункт опорной

		межевой сети? 23. На каких землях рекомендуется размещать пункты ОМС? 24. Какие сведения приводят в каталоге координат пунктов опорной межевой сети? 25. Для чего создают межевые съемочные сети? 26. Как закрепляют на местности месторасположение стенных знаков? 27. . Сущность нивелирования II класса? 28. Сущность нивелирования III и IV классов? 29. Схема тригонометрического нивелирования. 30. Поверхность референц-эллипсоида, что это? 31. Принцип работы приборов для геодезического нивелирования. 32. Задачи, решаемые с использованием радионавигационных систем. 33. В чем сущность космического сегмента? 34. Порядок закрепления пункта спутниковой геодезической сети. 35. Программы для обработки результатов геодезических измерений с помощью GPS-оборудования. 36. В чем заключается основное назначение глобальной спутниковой системы? 37. Что представляет собой сегмент потребителя ГНСС? 38. Что представляет собой космический сегмент ГНСС? 39. В чем заключается принцип определения месторасположения с помощью глобальной спутниковой системы? 40. От каких факторов зависит точность определения положения пункта пространственной линейной засечкой? 41. Что представляет собой понятие «псевдодальность»? 42. Какие основные этапы работ составляют технологическую последовательность спутниковых наблюдений? 43. В чем отличие топографической карты от плана? 44. Какие виды информации имеются в цифровых моделях местности, их содержание? 45. Дайте определение метаданных электронной карты. 46. Какими показателями характеризуется качество планово-картографического материала? 47. Дайте определение точности карты (плана). 48. Что понимается под полнотой карты (плана)? 49. Чему равна информативная плотность

		топографического плана (карты)? 50. С какой периодичностью производится обновление карты, от чего она зависит? 51. Как оценивается старение плана (карты)? 52. Какова последовательность выполнения корректировки? 53. В чем заключается точность в положении контурных точек на плане (карте)? 54. В чем заключается точность в определении площадей контуров на плане (карте)?
2	Методы и принципы инженерно-геодезических работ.	1. Оценка точности проекта полигонометрической сети. 2. Как подбираются места закладки стенных знаков? 3. Виды знаков пунктов полигонометрии? 4. В какой системе координат выполняется привязка к опорным знакам полигонометрии? 5. С чего начинают обработку результатов угловых измерений? 6. Какие материалы производственных полевых работ по полигонометрии необходимо представить в результате? 7. Что такое инженерно-геодезические изыскания? 8. Для чего они выполняются? 9. Что входит в состав инженерно-геодезических изысканий? 10. Для чего создается съёмочное обоснование? 11. Требования при создании съёмочного обоснования с применением спутниковой аппаратуры. 12. Перечислите спутниковые методы построения съёмочного обоснования. 13. Что называется крупномасштабными топографическими планами? 14. Методы выполнения топографической съемки. 15. Что представляет собой контурная съёмка? 16. Что включает в себя комплекс полевых работ по аэрофототопографической съемке? 17. Когда производиться полевое дешифрирование? 18. Суть цифровой аэрофотосъёмки? 19. Для каких целей применяется цифровая аэрофотосъемка? 20. Составные элементы лазерного сканера. 21. Принцип работы лазерного сканера. 22. Какие материалы предоставляются в результате топографической съёмки с применением спутниковых технологий? 23. Средства съемки рельефа водоема. 24. Что относиться к линейным сооружениям?

		25. Геодезическая плановая и высотная основа при изысканиях трасс линейных сооружений. 26. Что такое позиционирование? 27. Чем позиционирование отличается от трассирования линейного сооружения? 28. Методы создания геодезических сетей с использованием ГНСС-аппаратуры. 29. Состав разбивочных работ? 30. Характеристика разбивочных? 31. Точность разбивочных сетей. 32. Оценка точности построения разбивочных сетей. 33. От чего зависят погрешности разбивочных работ? 34. Этапы разбивочных работ. 35. Способы разбивочных работ.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Учебным планом не предусмотрено

Тематика курсовых работ и/или курсовых проектов:

Состав типового задания на выполнение курсовых работ и/или курсовых проектов.

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы и/или курсового проекта:

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: тесты, РГР

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Расчётно-графическая работа (РГР).

Картограмма земляных масс выполняется для оптимизации земляных работ. Основным условием баланса земляных работ является примерное равенство объемов выемки и насыпи, так как нарушение этого равенства приводит к резкому подорожанию стоимости проекта строительства.

По результатам нивелирования площадки, состоящей из 12 квадратов, с длиной стороны каждого 30 метров, требуется: построить проектную плоскость с уклоном в одном направлении.

Работа должна быть выполнена с наименьшими физическими и материальными затратами. Студенты выполняют работу по своим данным, полученным при нивелировании площадки.

1 семестр. *Раздел 2: «Ориентирование линий. Решение геодезических задач на топографической карте»*

Тест 1.

1. Что такое румб?

а. угол, между широтой и направлением линии;

б. угол, между ближайшим концом осевого меридиана и направлением линии;

в. угол, между магнитным меридианом и направлением линии;

г. угол между двумя меридианами.

2. Что такое дирекционный угол?

а. угол, отсчитанный от южного направления осевого меридиана по часовой стрелке до заданного направления;

б. угол, отсчитываемый от южного направления осевого меридиана против часовой стрелки до заданного направления;

в. угол, отсчитываемый от северного направления осевого меридиана по часовой стрелке до заданного направления;

г. угол, отсчитываемый от северного направления осевого меридиана по часовой стрелке, или линии параллельной ему, до заданного направления.

3. Какая зависимость между румбом и дирекционным углом в первой четверти?

а. $r = \alpha + 90^0$;

б. $r = \alpha$;

в. $r = 270^0 - \alpha$;

г. $r = 360° - \alpha$.

4. Чему равен магнитный азимут направления АВ, если $\alpha_{АВ}$ = 78°35′, сближение меридианов восточное 1°10′, склонение магнитной стрелки западное 5°41′

а. 74°04′;

б. 85°26′;

в. 86°26′;

г. 84°16′.

5. Чему равен истинный азимут направления 1-2, если $\alpha_{АВ}$ = 118°16′, сближение меридианов западное 2°03′

а. 120°19′;

б. 121°26′;

в. 116°13′;

г. 115°12′.

6. Чему равен дирекционный угол последующего направления, если дирекционный угол предыдущего направления равен 123°12′, а внутренний правый угол равен 72°14′?

а. $\alpha_{посл.} = 230°58′$;

б. $\alpha_{посл.} = 17°26′$;

в. $\alpha_{посл.} = 303°47′$;

г. $\alpha_{посл.} = 226°30′$.

7. Какие знаки приращения координат Δx, Δy соответствуют дирекционному углу 352°?

а. Δx(-); Δy= (+);

б. Δx(-); Δy= (-);

в. Δx(+); Δy= (+);

г. Δx(+); Δy= (-).

8. Как вычисляется румб направления в обратной геодезической задаче?

а. через arctg r;
б. через arcsin r;
в. через arcos r;
г. через tg r.

9. Что такое прямая геодезическая задача?

а. Задача, позволяющая по дирекционному углу и расстоянию определить горизонтальное проложение линии;

б. задача, позволяющая по дирекционному углу и расстоянию определить координаты точки;

в. задача, позволяющая по расстоянию и вертикальному углу определить координату точки;

г. задача позволяющая по разнице координат определить дирекционный угол и расстояния между точками, с данными координатами.

10. Как определить дирекционный угол в обратной геодезической задаче?

а. через румб;
б. через расстояние и румб;
в. Через дирекционный угол и расстояние;
г. через расстояние.

11. Чему равен дирекционный угол последующего направления, если дирекционный угол предыдущего направления равен 58°42′, а внутренний левый угол равен 67°48′?

а. $\alpha_{посл.} = 193°34′$;
б. $\alpha_{посл.} = 17°26′$;
в. $\alpha_{посл.} = 309°44′$;
г. $\alpha_{посл.} = 306°30′$.

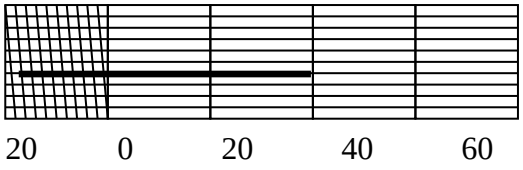
12. Чему равна точность масштаба?

а. 1см.
б. 1 м.
в. 1мм.
г. 0,1 мм.

13. Какой из масштабов наиболее точный?

а. численный;
б. поперечный;
в. произвольный;
г. линейный.

14. Чему равна длина отрезка, показанного на рисунке в 1:5000 масштаба?



а. 285,0 м.
б. 284,0 м.
в. 288,5 м

15. Длина отрезка измеренного на местности равна 270 метрам, чему равна длина отрезка на плане в масштабе: 1:2000

а. 12,9см.
б. 13,5см.
в. 13,8см.
г. 14,2см.

16. Определить длину линии АБ на плане масштаба 1:5000, если на плане масштаба 1: 1000 длина линии равна 20 мм. Определить длину линии на местности.

а. 1,2. см.33м.
б. 1,0 см. 30м.
в. 0,6 см. 25м
г. 0,4 см. 20м.

17. Какой из масштабов наиболее точный?

а. численный
б. поперечный
в. произвольный
г. линейный

18. Почему поперечный масштаб называют сотенным?

а. потому, что отношение самого маленького деления к основанию масштаба равно 100;
б. расстояния надо делить на 100;
в. соотношение расстояния на местности и на плане равно100.

19. Как влияет кривизна Земли на точность горизонтальных измерений?

а. при расстоянии 5 км. надо вносить поправки;
б. поправки вносятся через 10 км;
в. поправки вносятся если расстояние более 20 км;
г. не вносятся.

20. Как влияет кривизна Земли на точность вертикальных измерений ?

а. поправки вносятся через 3 км
б. поправки вносятся через 1 км
в. поправки вносятся при расстоянии менее 1 км
г. не вносятся.

1 семестр. *Раздел 4: «Устройство геодезических приборов. Линейные измерения. Элементы теории погрешностей»*

Тест 2.

1. К какому классу точности относится теодолит 4Т30П?

а. точные.
б. высокоточные.
в. технические

2. Для чего служит кремальера?

а. для закрепления зрительной трубы.
б. для фокусировки прибора.
в. для наведения сетки нитей.
г. для закрепления лимба.

3. Для чего служит наводящий винт зрительной трубы?
   а. для наведения сетки нитей по горизонтали.
   б. для наведения сетки нитей по вертикали.
   в. для закрепления зрительной трубы.
   г. для закрепления алидады.

4. Чем измеряются углы на местности?
   а. транспортиром;
   б. нивелиром;
   в. теодолитом.
   г. инклинометром

5. Для чего служит элевационный винт нивелира Н-3?
   а. для точного наведения нивелира на рейку.
   б. для закрепления верхней вращающейся части нивелира.
   в. для получения четкого изображения.
   г. для выведения пузырька цилиндрического уровня на середину.

6. Каким прибором можно более точно измерить расстояние?
   а. оптическим дальномером;
   б. нивелиром;
   в. металлической землемерной лентой (зл-20);
   г. шагами.

7. Чего можно добиться вращением окуляра зрительной трубы?
   а. четкости изображения.
   б. четкости изображения сетки нитей.
   в. четкости изображения микроскопа
   г. точного наведения на цель.

8. Для чего служит наводящий винт зрительной трубы?
   а. для наведения сетки нитей по горизонтали.
   б. для наведения сетки нитей по вертикали.
   в. для закрепления зрительной трубы.
   г. для закрепления алидады.

9. Укажите правильную формулу вычисления места нуля вертикального круга теодолита 4Т30?
   а. МО = (КЛ - КП)/2
   б. МО = (КЛ + КП)/2
   в. МО = (КЛ / КП)/2
   г. МО = (КЛ * КП)/2

10. Чего можно добиться вращением окуляра зрительной трубы?
   а. четкости изображения.
   б. четкости изображения сетки нитей.
   в. четкости изображения микроскопа
   г. точного наведения на цель.

11. Формула определения отметок промежуточных точек, при нивелировании из середины?

а. $H_{пр}$ = ГП - b
б. $H_{пр}$ = ГП + b
в. $H_{пр}$ = $H1$ - h
г. $H_{пр}$ = $H1$ + h

12. Формула определения горизонта прибора, при нивелировании из середины?
а. ГП = H_a - a
б. ГП = H_a - b
в. ГП = H_a + a
г. ГП = H_a – H_b

13. Для чего служит рукоятка перевода лимба?
а. для закрепления лимба.
б. для закрепления алидады.
в. для наведения сетки нитей на точку.
г. для изменения отсчета по горизонтальному кругу и его обнулению.

14. Формула определения горизонта прибора, при нивелировании из середины?
а. ГП = H_a - a
б. ГП = H_a - b
в. ГП = H_a + a
г. ГП = H_a – H_b

15. Чему равно превышение при нивелировании вперед, если высота прибора равна1422мм., а отсчет по рейке в нивелируемой точке равен 1672?
а. 250
б. -250.
в -260.
г. 255

16. Для чего служит наводящий винт нивелира Н-3?
а. для точного наведения нивелира на рейку.
б. для закрепления верхней вращающейся части нивелира.
в. для получения четкого изображения.
г. для выведения пузырька цилиндрического уровня на середину.

17. Для чего служат исправительные винты круглого уровня?
а. для крепления круглого уровня;
б. для наведения сетки нитей на цель.
в. для юстировки круглого уровня.

18. Для чего служит наводящий винт зрительной трубы?
а. для наведения сетки нитей по горизонтали.
б. для наведения сетки нитей по вертикали.
в. для закрепления зрительной трубы.
г. для закрепления алидады.

19. Для чего служит рукоятка перевода лимба?
а. для закрепления лимба.
б. для закрепления алидады.
в. для наведения сетки нитей на точку.
г. для изменения отсчета по горизонтальному кругу и его обнулению.

20. Чего можно добиться вращением окуляра зрительной трубы?
    а. четкости изображения.
    б. четкости изображения сетки нитей.
    в. четкости изображения микроскопа
    г. точного наведения на цель.

21. Каким прибором можно более точно измерить расстояние?
    а. оптическим дальномером;
    б. нивелиром;
    в. металлической землемерной лентой (зл-20).
    г. шагами.

22. Укажите правильную формулу вычисления вертикального угла теодолитом?
    а. $\gamma = (КЛ - КП)/2$
    б. $\gamma = (КЛ + КП)/2$
    в. $\gamma = (КЛ : КП)/2$
    г. $\gamma = (КЛ \bullet КП)/2$

23. Что такое абсолютная отметка точки?
    а. высота точки над уровнем Земли;
    б. высота точки над уровенной поверхностью;
    в. превышение точки, над какой-либо отметкой;
    г. превышение над полом первого этажа.

24. Как определяются отметки промежуточных точек при прокладке нивелирного хода?
    а. через горизонт прибора.
    б. как разница отсчетов по рейкам на точках.
    в. через высоту прибора.
    г. не определяются никаким из перечисленных способов.
    д. через угол наклона.

25. Для чего служит наводящий винт нивелира Н-3?
    а. для точного наведения нивелира на рейку.
    б. для закрепления верхней вращающейся части нивелира.
    в. для получения четкого изображения.
    г. для выведения пузырька цилиндрического уровня на середину.

26. Для чего служит закрепительный винт нивелира Н-3?
    а. для точного наведения нивелира на рейку.
    б. для закрепления верхней вращающейся части нивелира.
    в. для получения четкого изображения.
    г. для выведения пузырька цилиндрического уровня на середину.

27. Для чего служит кремальера?
    а. для точного наведения нивелира на рейку.
    б. для закрепления верхней вращающейся части нивелира.
    в. для получения четкого изображения.
    г. для выведения пузырька цилиндрического уровня на середину.

28. Формула определения горизонта прибора, при нивелировании из середины?
    а. ГП = На - а

б. ГП = На - b
в.ГП = На + а
г. ГП = На – Нb

29. Каким образом можно устранить грубые ошибки?
а. правильной организацией работ.
б. никак.
в. контрольными расчетами.
г. устраняются при повторном или контрольном измерении

30. Как называется отклонение результата от среднеарифметического?
а. ошибка.
б. случайная погрешность.
в. вероятнейшая погрешность.
г. абсолютная погрешность

31. Каким образом можно устранить систематические ошибки?
а. правильной организацией работ.
б. ни как.
в. контрольными расчетами.
г. устраняются при повторном или контрольном измерении.

32. Каким образом можно устранить случайные ошибки?
а. правильной организацией работ.
б. никак.
в. контрольными расчетами.
г. устраняются при повторном или контрольном измерении.

33. Что такое равноточные измерения?
а. при измерениях получается один и тот же результат.
б. измерения производятся приборами одинаковой точности.
в. в какую сторону не измеряй все приходит в одну точку.
г. равноточными называются измерения, проведенные в одинаковых условиях, однотипными инструментами, одинаковое число раз, наблюдателями равной квалификации.

2 семестр. *Раздел 5: «Теодолитная съемка. Обработка результатов теодолитной съемки. Нивелирование поверхности»*

Тест 3

1. Какой из видов работ при теодолитной съемке выполняется первым?
а. измерение углов и длин сторон теодолитного хода.
б. нанесение съемки на план.
в. вычисление координат точек теодолитного хода.
г. рекогносцировка участка.
д. выполнение съемки подробностей.

2. Чему равна сумма углов шестиугольного полигона?
а. $\sum\beta = 740°$;
б. $\sum\beta = 720°$;
в. $\sum\beta = 680°$;

г. $\sum\beta = 690°$.

3. Чему равна сумма углов девятиугольного полигона?
а. $\sum\beta = 1250°$;
б. $\sum\beta = 1240°$;
в. $\sum\beta = 1260°$;
г. $\sum\beta = 12700°$.

4. Каким способом съемки подробностей определяются границы вытянутых криволинейных контуров (рек, кромок леса и т.д.)?
а. Способом створов.
б. Способом перпендикуляров.
в. Способом угловых засечек.
г. Способом линейной засечки.

5. Чему равна абсолютная невязка теодолитного хода, если fx = 0.25; fy = 0.34?
а. 0.29.
б. 0.42.
в. 0.56.
г. 0.34.

6. Допустима ли абсолютная невязка теодолитного хода fабс = 0.15, периметр хода P = 220м., а допустимая относительная невязка 1/N = 1/2000?
а. недопустима.
б. допустима с оговорками.
в. допустима.
г. недопустима при любых вариантах.

7. При какой длине стороны квадратов нивелирование производится из середины квадратов?
а. более 10 м.
б. более 20 м.
в. более 30 м.
г. начиная с 50 м.

8. Каким способом съемки подробностей определяются границы вытянутых криволинейных контуров (рек, кромок леса и т.д.)?
а. Способом створов.
б. Способом перпендикуляров.
в. Способом угловых засечек.
г. Способом линейной засечки

9. Каким способом съемки подробностей удобней определять положение точки, находящейся внутри здания?
а. Способом створов.
б. Способом перпендикуляров.
в. Способом угловых засечек.
г. Способом линейной засечки.

10. Допустима ли абсолютная невязка теодолитного хода $f_{абс} = 0.12$, периметр хода $P = 220$м., а допустимая относительная невязка $1/N = 1/2000$?

а. недопустима.
б. допустима с оговорками.
в. допустима.
г. недопустима при любых вариантах.

11. С какой целью производится нивелирование поверхности?
а. нивелирование поверхности производится для детального изображения рельефа местности, на которой предполагается строительство каких либо инженерных сооружений.
б. для построения горизонталей на планах.
в. для создания объемных моделей местности.
г. для проектирования линейных сооружений.

13. Для чего рассчитывается баланс земляных масс?
а. для выравнивания поверхности площадки.
б. для определения объема земляных работ
в. для выравнивания поверхности площадки с условием когда объем насыпи примерно равен объему выемки

14. Какой способ нивелирования поверхности применяется при нивелировании гористой сильно пересеченной местности?
а. способ нивелирования по квадратам.
б. способ параллельных линий.
в. способ магистралей.

15. Каким способом осуществляется вынос тахеометрических точек на план?
а. Способом полярных координат.
б. Способом перпендикуляров.
в. Способом угловых засечек.
г. Способом линейной засечки

16. Какие измерения производятся при тахеометрической съемке?
а. только горизонтальные углы.
б. только горизонтальные углы и расстояния.
в. горизонтальные углы, вертикальные углы и дальномерные расстояния.
г. вертикальные углы и расстояния

17. Каким способом осуществляется определение превышений при тахеометрической съемке?
а. геометрическим нивелированием
б. тригонометрическим нивелированием.
в. барометрическим нивелированием.
г. используются все способы.

18. С чем сравнивается сумма превышений разомкнутого нивелирного хода?
а. со средним превышением хода.
б. с разницей между первой и последней отметками хода.
в. с разницей между отметками реперов, к которым привязан нивелирный ход.
г. с определенной величиной, принятой для данной местности.

19. О чем говорит отрицательный знак рабочей отметки?
а. о низком качестве выполненных работ;

б. для достижения проектной отметки необходимо насыпать грунт.
в. для достижения проектной отметки необходимо срезать грунт.
г. все нормально, можно спать.

20. Чему равно значение баланса земляных масс, если Vн = 122.3 м^3, а Vв = 131.1 м^3?
а. 7.9 %.
б. 2%.
в. 3.5%.
г. 4%

2 семестр. *Раздел 7: «*Решение геодезических задач с помощью теодолита и нивелира»

Тест 4.

1. Какими приборами передается проектная отметка на дно глубокого котлована или монтажный горизонт способом геометрического нивелирования?
а. двумя нивелирами, двумя рейками и рулеткой подвешенной на краю котлована или здания
б. нивелиром и рейкой
в. теодолитом и рейкой
г. двумя теодолитами и двумя рейками

2. Какими приборами передается проектная отметка на дно глубокого котлована или монтажный горизонт способом тригонометрического нивелирования?
а. двумя нивелирами, двумя рейками и рулеткой подвешенной на краю котлована или здания
б. нивелиром и рейкой
в. теодолитом и рейкой
г. двумя теодолитами и двумя рейками

3. Как разбивается линия с заданным уклоном менее 5°?
а. горизонтальным лучом нивелира.
б. наклонным лучом нивелира.
в. горизонтальным лучом теодолита.
г. наклонным лучом нивелира.

4. Как разбивается линия с заданным уклоном более 5°?
а. горизонтальным лучом нивелира.
б. наклонным лучом нивелира.
в. горизонтальным лучом теодолита.
г. наклонным лучом нивелира.

5. С помощью каких приборов вычисляется крен колонны?
а. с помощью нивелира.
б. с помощью двух теодолитов и двух линеек..
в. с помощью нивелира и рейки.
г. с помощью теодолита и рейки.

6. Каким способом определяется расстояние до точки расположенной в недоступном месте?
а. способом линейной засечки.
б. способом полярных координат.
в. способом перпендикуляров.
г. способом угловой засечки.

7. Чему равно кратчайшее расстояние от линии АВ до точки С, если:
dAB =42,54 м., βBAC = 52°24′30″,
βABC = 70°20′
а. 36, 73 м.
б. 37.02 м.
в. 37.73 м.
г. 38.32 м.

8. Чему равна высота сооружения, если угол на его вершину равен γ_1=8°25′, Наведенный на основание γ_2=3°45′, а расстояние от теодолита до сооружения равно d = 22 метра (поверхность горизонтальна)?
а. 5, 43 м.
б. 4,02 м.
в. 4,70 м.
г. 3,92 м.

9. Наведенный на основание γ_2=3°45′, а расстояние от теодолита до сооружения равно d = 22 метра.
а. 3.03 м.
б. 3.50 м.
в. 3.70 м.

10. Чему равна отметка дна котлована, если: отметка репера $H_{рп}$ = 120.00м., отсчет по рейке на репере а =0680, отсчеты по рулетке равны: b=1,425м, с = 5,345м, а отсчет по рейке на дне котлована равен d=1410?
а. 114,63 м.
б. 115,78 м.
в. 115,35 м.
г. 116.22 м.

11. Чему равна отметка дна котлована, если: отметка репера $H_{рп}$ = 100.00м., отсчет по рейке на репере а =1320, отсчеты по рулетке равны: b=1,72м, с = 5,68м, а отсчет по рейке на дне котлована равен d=1450?
а. 100,63 м.
б. 95,78 м.
в. 96,35 м.
г. 95,91 м.

12. Чему равна отметка монтажного горизонта, если: отметка репера $H_{рп}$ = 120.50м., отсчет по рейке на репере а =1450, отсчеты по рулетке равны: b=1,38м,с = 12,625м, а отсчет по рейке на монтажном горизонте равен d=1415?
а. 131,78 м.
б. 131,28 м.
в. 132,14 м.
г. 130,91 м.

13. Чему равна отметка монтажного горизонта, если: отметка репера $H_{рп}$ = 80.00м., отсчет по рейке на репере а =1310, отсчеты по рулетке равны: b=1,35м,с = 15,48м, а отсчет по рейке на монтажном горизонте равен d=1420?
а. 94.12 м.
б. 94.87 м.
в. 94.05 м.
г. 95.02 м.

14. Каким способом осуществляется определение вертикальности ряда колонн?
а. способом линейной засечки.
б. способом полярных координат.
в. способом бокового нивелирования.
г. способом угловой засечки.

15. Каким способом осуществляется определение прямолинейности ряда колонн?
а. способом линейной засечки.
б. способом полярных координат.
в. способом бокового нивелирования.
г. способом угловой засечки.

16. Какими приборами осуществляется установка колонны в вертикальное положение?
а. двумя теодолитами и двумя рейками.
б. двумя нивелирами и двумя рейками.
в. одним теодолитом и рейкой.
г. нивелиром и рейкой.

17. Какими приборами определяется крен здания?
а. двумя теодолитами и двумя рейками.
б. двумя нивелирами и двумя рейками.
в. одним теодолитом и рейкой.
г. нивелиром и рейкой.

18. Какими приборами определяется высота здания менее 20 метров?
а. рулеткой.
б. двумя нивелирами и двумя рейками.
в. одним теодолитом и рейкой.
г. нивелиром и рейкой.

3 семестр
Тест 5.

1. По какой формуле определить практическую невязку нивелирного разомкнутого хода ?
а) $H_{посл}= H_{пред}+H_{средн}$
б) $f_h=\Sigma h_{ср}-(H_{кон}-H_{нач})$

2. По какой формуле определяют допустимую невязку нивелирного хода?
а) $fh_{доп}=\pm 10\sqrt{n}$
б) $f_h=\Sigma h_{ср}-(H_{кон}-H_{нач})$
в) $f_h=\Sigma h_{ср}$

3. С какой точностью выписывают значение плановых координат пунктов геодезических сетей?
а) 0,001 м
б) 0,2 м
в) 0,005 м

4. В чем заключается цель реконструкции городских геодезических сетей?
а) В повышении точности координат сетей
б) для топографо- геодезического производства
в) для классификации городских геодезических сетей

5. Когда применяют снесение координат с вершины знака на землю?
а) Когда пункт опорной сети находится на шпиле здания, трубе и т.д.
б) когда расстояние не доступно
в) когда неизвестны координаты опорного пункта

6. В каком масштабе выполняют карты сети сгущения?
а) 1:25000 – 1:10000
б) 1: 50000
в) 1:5000-1:10000

7. Что такое трилатерация?
а) Система треугольников в котором известен угол и длина стороны
б) Система треугольников в которых измерены длины всех сторон
в) система треугольников в которых известны внутренние углы

8. Какая единая система высот установлена в России?
А) Балтийская
Б) условная уровенная поверхность
В) уровенная поверхность мирового океана

9. В чем сущность линейной засечки?
а) в определении положения точки по координатам 2-х исходных пунктов и двум расстояниям от искомой точки до исходных пунктов
б) определение координат исходных пунктов по известным углам
в) вставка пункта по известным координатам

10. на чем основан лучевой метод определения дополнительных опорных пунктов?
а) на использовании тахеометров
б) на использовании свето - и радиодальномеров для измерения расстояний до определяемых точек
в) на использовании высокоточных теодолитов

11. *Назовите способы определения площадей при землеустройстве?*
а) графо-аналитический
б) графический, аналитический, механический
в) с помощью палетки и планиметра
г) все выше перечисленные

12. Для чего применяют прямую геодезическую засечку
а) для определения координат дополнительной точки на основании 2-х исходных пунктов с известными координатами

б) Для окончательного сгущения геодезической сети
в) Для обеспечения лучшей сохранности и опознование на местности

13. В какой местности используется способ без диагональных четырехугольников при развитии планового обоснования
а) в застроенных и лесных районах
б) на равнинных местностях
в) на пересеченных местностях

14. В чем сущность обратной геодезической засечки
а) в определении координат дополнительной точки путем измерения на этой точки углов между направлениями на 3 исходных пункта с известными координатами
б) по формуле тангенсов дирекционных углов
в) решением отдельных треугольников различных цепей треугольников

15. *В чем сущность определения площадей графическим способом?*
а) в разбивке участка на плане на простейшие фигуры, вычислении их площадей с последующим суммированием или по графическим координатам точек
б) выделение площадей только по географическим координатам точек
в) выделение только по результатам измерения длин линий и углов

16. *В чем сущность аналитического способа определения площадей при землеустройстве?*
а) в вычислении площади с помощью палетки
б) в вычислении площади по измеренным линиям и углам или по координатам вершин
в) в вычислении площадей по формулам геометрии, тригонометрии и аналитической геометрии

17. *В чем сущность механического способа измерения площадей?*
а) участки на плане разбивают на треугольнике и обводят их планиметром
б) в определении площади различных фигур по формулам
в) в обводе любой формы фигуры на плане планиметром

18. *В чем сущность разбивочных работ?*
а) в нахождении и закрепление на местности проектных точек и линий, определяющих плановое и высотное положение границ участков зданий и сооружений
б) в подготовке геодезических данных для перенесения проекта в натуру
в) в подготовке разбивочного чертежа для выноса проектных точек на местности

4 семестр.

Тест 6.

1. В рамках своих полномочий Росреестр:
А) ведёт Государственный кадастр недвижимости;
Б) проводит экспертизу недвижимости;
В) осуществляет контроль за проведением съемок.

2. Какие из данных фиксируют в журнале наблюдений?
А) название ближайшего населенного пункта;
Б) название ближайшего водного объекта;

В) высоту антенны наклонную.

3. В чьем присутствии восстанавливают границы землепользований:
А) с участием представителей всех заинтересованных сторон;
Б) с участием судьи;
В) присутствие сторон не обязательно.

4. Понятие кинематического метода:
А) метод, при котором наблюдения подвижной станцией на точке выполняют двумя приёмами продолжительностью не менее 10 минут каждый с интервалом между выполнением приёмов от 1 до 4 часов;
Б) метод, при котором наблюдения подвижной станцией на точке выполняют одним приёмом продолжительностью 5 – 20 минут;
В) метод, при котором подвижная станция находится в режиме непрерывной работы как во время выполнения приёма на точке, так и во время перемещения между точками.

5. Реоккупация – это…
А) метод, при котором наблюдения подвижной станцией на точке выполняют двумя приёмами продолжительностью не менее 10 минут каждый с интервалом между выполнением приёмов от 1 до 4 часов;
Б) метод, при котором наблюдения подвижной станцией на точке выполняют одним приёмом продолжительностью 5 – 20 минут;
В) метод, при котором наблюдения подвижной станцией на точке выполняют одним приёмом продолжительностью не менее 1 часа.

6. Понятие быстрого статического метода:
А) метод, при котором наблюдения подвижной станцией на точке выполняют одним приёмом продолжительностью не менее 1 часа;
Б) метод, при котором наблюдения подвижной станцией на точке выполняют одним приёмом продолжительностью 5 – 20 минут;
В) метод, при котором наблюдения подвижной станцией на точке выполняют двумя приёмами продолжительностью не менее 10 минут каждый с интервалом между выполнением приёмов от 1 до 4 часов.

7. Виды математической обработки спутниковых наблюдений:
А) предварительная и окончательная;
Б) геодезическая;
В) космическая.

8. Одна из задач прикладной геодезии:
А) изучение основных видов инженерно-геодезических работ при топографо-геодезических изысканиях;
Б) определение границ земельного участка;
В) определение состава почвы на земельном участке.

9. С какими предметами связаны инженерно-геодезические работы?
А) математика, физика;
Б) история, психология, география;
В) астрономия, гравиметрия, картография.

10. Объектом исследования прикладной геодезии является:
А) физические объекты на поверхности и под землёй;

Б) юридические объекты;
В) физические объекты под водой.

11. Как вычисляют площади земельных участков?
А) Вычислительным методом;
Б) Графический метод;
В) Аналитическим методом.

12.Что является необходимым элементом во всех видах хозяйственной деятельности?
А) туристская карта;
Б) географическая карта;
В) топографическая карта.

13. Комплекс работ, как полевых так и камеральных, в результате которых получаются необходимые данные для составления карты, плана, профиля, называется:
А) топографическая съемка;
Б) теодолитная съемка;
В) геодезическая съемка.

14. Что является показателем технической правильности проекта?
А) быстрота исполнения;
Б) точность;
В) аккуратность.

15. Понятие «Цифровая модель местности (ЦММ)»:
А) уменьшенное, обобщенное изображение поверхности Земли построенное на плоскости в картографической проекции;
Б) цифровая картографическая модель, сформированная на машинном носителе с использованием программных и технических средств (ГИС) в принятой проекции, системе координат и высот, условных знаках, предназначенных для отображения, анализа и моделирования, а также решения информационных и расчетных задач по данным о местности и обстановке;
В) цифровая модель, содержащая информацию об объектах местности и ее характеристиках.

10. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

а. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 1, 2, 3 семестрах. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка

	Не зачтено	Зачтено
1 семестр		
-методы проведения геодезических измерений; - методы оценки точности геодезических измерений; - методы проведения топографо-геодезических работ; - методики использования современных геодезических приборов.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
2 семестр		
- требования к содержанию разрабатываемых проектов и технической документации, рабочих чертежей, топографических планов, картограммы земляных работ, продольных профилей, проектируемых линейных сооружений в соответствии с положениями стандартов, технических условий и других нормативных документов. - правила обработки полученных результатов измерений в прикладных программах (AutoCad, Credo и тд.)	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
3 семестр		
- уравнивание систем нивелирных съемочных ходов. - уравнивание систем теодолитных ходов. - уравнивание систем способом полигонов профессора В.В. Попова. - снесение координат с вершины знака на землю. - прямая засечка, - обратная засечка (задача Патенота). - линейная засечка. -задача Ганзена. -Лучевой метод определения координат. - Коррелатный способ упрощенного. - уравнивания типовых фигур триангуляции.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
1 семестр		
- руководство и осуществления полевых и камеральных инженерно-геодезических работ; - проведение полевых и камеральных работ с учетом базовых принципов измерительных работ с использованием специализированного программного обеспечения (AutoCad, Civil3D, Geonics, Topocad); - комплексная обработка данных от сбора	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки

результатов полевых наблюдений и создания модели подосновы до подготовки данных проекта для выноса в натуру и оформления исполнительной съемки; - оформление исполнительных съёмок, инженерно-топографических планов и иных графических материалов; - использование передовых методов и способов геодезических полевых и камеральных работ при производстве теодолитной съемки участка местности;		
2 семестр		
- нивелирование стройплощадки и трассы линейных сооружений; - решение инженерно-геодезических задач на стройплощадке и их оформления в соответствии с техническими условиями и нормативными документами; - математическая обработка результатов равноточных измерений одной и той же величины; - определение превышений и отметок связующих и промежуточных точек при способе нивелирования из середины; - измерение горизонтальных и вертикальных углов с помощью теодолита; - измерение превышений между точками с помощью нивелира; - вычисление координат вершин теодолитного хода; - построение координатной сетки; - вынос вершин теодолитного хода на план. - построение топографического плана.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
3 семестр		
- выполнения уравнивания системы нивелирных ходов с одной узловой точкой в соответствии с исходными данными способом среднего весового. - выполнения уравнивания системы теодолитных ходов с одной узловой точкой по способу среднего взвешенного. - выполнения уравнивания свободной сети нивелирных ходов способом В.В. Попова. - составления схемы уравнивания свободной нивелирной сети способом «красных чисел». - выполнения привязки пункта полиногометрического хода к пункту существующей опорной сети.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
1 семестр		
-подготовка разделов технического отчета о выполненных инженерно-геодезических	Не продемонстрированы	Продемонстрированы навыки

работах; - формирование топографических карт и планов; - использование топографических карт и планов и другой геодезической информации при решении прикладных задач в сфере землеустройства и кадастра на основе использования офисных (Microsoft Office) и прикладных (AutoCad, Civil3D, Geonics, Topocad) программ; - формирование основных разделов отчёта по инженерно-геодезическим изысканиям (общие сведения, физико-географическая характеристика района работ, топографа-геодезическая изученность района, сведения о методике и технологии выполнения работ, сведения о проведении технического контроля и приёмке работ, заключение).	навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
2 семестр		
- проведение топографо-геодезических работ; - использование современных геодезических приборов; - поиск информации из области геодезии в сети Интернет и других компьютерных сетях; - выполнение угловых, линейных, высотных измерений; - использование топографических материалов для решения геодезических задач; - выполнение исполнительной съёмки; - выполнение разбивочных работ; - решение задач по топографическим картам - построения картограммы земляных масс - решение инженерных задач геодезическими методами	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
3 семестр		
- определения координат третьего пункта по известным координатам двух пунктов и измеренных углов при этих пунктах: а) решение прямой засечки по формулам Юнг; б) по формулам Гауса. - определения координат дополнительной точки, используя обратную геодезическую засечку способом Деламбра. - определения координат дополнительной точки, используя обратную геодезическую засечку по формулам Кнессля. - составления схемы линейной засечки. - составления схемы решения задачи Ганзена. - вычисления поправки, уравнивания углов, вычисления координат пунктов.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки

b. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена проводится в 4 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знания нормативных правовых актов, производственно-отраслевых нормативных документов, нормативно-технической документации в области планирования отдельных видов инженерно-геодезических работ (при инженерно-геодезических изысканиях, аэрофотосъёмочных работ, межевании, изысканиях линейных сооружений и т.д.)	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знания правил обработки полученных результатов измерений в прикладных программах (AutoCad, Credo и тд.)	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знания методов и средств обработки разнородной информации при решение специальных геодезических задач в сфере землеустройства и кадастра (межевание земель, городской полигонометрии)	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки начального уровня руководства и осуществления полевых и камеральных инженерно-геодезических работ (при инженерно-геодезических изысканиях, аэрофотосъёмочных работах, межевании земельных участков, изысканиях трасс линейных сооружений, геодезических разбивочных работах).	Не Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки.	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками.	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов.
Навыки начального уровня комплексной обработки данных от сбора результатов полевых наблюдений и создания модели подосновы до подготовки данных проекта для выноса в натуру и оформления исполнительной съемки (при инженерно-геодезических изысканиях, аэрофотосъёмочных работах, межевании земельных участков, изысканиях трасс линейных сооружений, геодезических разбивочных работах).	Не Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки.	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками.	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов.
Навыки начального уровня использования передовых методов и способов геодезических полевых и камеральных работ при производстве теодолитной съемки участка местности (спутниковые радионавигационные системы).	Не Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки.	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками.	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2»	«3»	«4»	«5»

	(неудовлетв.)	(удовлетвор.)	(хорошо)	(отлично)
Навыки основного уровня подготовки разделов технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах (при инженерно-геодезических изысканиях, аэрофотосъёмочных работах, межевании земельных участков, изысканиях трасс линейных сооружений, геодезических разбивочных работах).	Не Продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки.	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками.	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов.
Навыки основного уровня использования топографических карт и планов и другой геодезической информации при решении прикладных задач в сфере землеустройства и кадастра на основе использования офисных (Microsoft Office) и прикладных (AutoCad, Civil3D, Geonics, Topocad) программ (при инженерно-геодезических изысканиях, аэрофотосъёмочных работах, межевании земельных участков, изысканиях трасс линейных сооружений, геодезических разбивочных работах).	Не Продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки.	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками.	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов.
Навыки основного уровня формирования топографических карт и планов (аэротехнологии создания топографических планов и карт).	Не Продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки.	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками.	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов.

с. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Учебным планом не предусмотрено

Процедура защиты курсовой работы (курсового проекта) определена локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты _____ в ___ семестре.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2. Процедура оценивания знаний и навыков приведена в п.3.1.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.14	**Геодезия**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Михеев Д.Ш. Инженерная геодезия: учебник для студ. высш. учеб. заведений / [Е. Б. Клюшин, М.И. Киселев, Д.Ш. Михеев, В.Д. Фельман]; под ред. Д.Ш. Михехеева. – 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия»,2008 – 480 с.	49
2	Пономаренко В.В. Геодезия: учеб. пособие / В.В. Пономаренко. – Пенза: ПГУАС, 2014. – 164 с.	
3	Денисова Е.С. Прикладная геодезия: учеб. пособие / Е.С. Денисова. – Пенза: ПГУАС, 2015. – 140 с.	

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Авакян В.В. Прикладная геодезия [Электронный ресурс]: технологии инженерно-геодезических работ/ Авакян В.В.− Электрон. текстовые данные.− М.: Инфра-Инженерия, 2016.− 588 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/51732 по паролю
2	Акрицкая И.И. Инженерная геодезия [Электронный ресурс]: методическая разработка. Исходные данные к выполнению расчетно-графической работы № 2/ Акрицкая И.И., Тюльникова Л.Р.− Электрон. текстовые данные.− Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.− 98 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/51732 по паролю
3	Землеустройство, планировка и застройка территорий [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ − Электрон. текстовые данные.− Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.− 418 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/51732 по паролю

4	Иванова, А.В., Саркисян, Т.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебно-методическое пособие./ А.В. Иванова, Т.А. Саркисян. – Сургут: Изд-во Сургутского гос. пед. ун-та, 2020. – 120 с.	Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/book/151886 по паролю
5	Организация современной информационной образовательной среды [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Т.Б. Захарова, А.С. Захаров, Н.Н. Самылкина, Н.А. Нателаури. − М: Прометей, 2016. − 278 с.	Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/89710 по паролю

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Пономаренко В.В. Геодезия: учеб. пособие / В.В. Пономаренко. – Пенза: ПГУАС, 2014. – 164 с. – Режим доступа: http://do.pguas.ru/course/view.php?id=1038
2	Геодезия: учеб.-метод. пособие к лабораторным работам по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (1 семестр) / С.Н. Букин, Е.С. Денисова. – Пенза: ПГУАС, 2016. – 104 с – Режим доступа: http://do.pguas.ru/course/view.php?id=1038
3	Геодезия: учеб.-метод. пособие к лабораторным работам по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (2 семестр) / С.Н. Букин, Е.С. Денисова. – Пенза: ПГУАС, 2016. – 104 с – Режим доступа: http://do.pguas.ru/course/view.php?id=1038
4	Геодезия: метод. указания по выполнению расчетно-графических работ для направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / С.Н. Букин,. Е.С. Дени-сова. – Пенза: ПГУАС, 2016. – 48 с. – Режим доступа: http://do.pguas.ru/course/view.php?id=1038
5	Геодезия: учеб.-метод. пособие для самостоятельной работы по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / С.Н. Букин, Е.С. Денисова. – Пенза: ПГУАС, 2016. – 60 с – Режим доступа: http://do.pguas.ru/course/view.php?id=1038
6	Геодезия: метод. указания по подготовке к зачету для направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / С.Н. Букин,. Е.С. Денисова. – Пенза: ПГУАС, 2016. – 24 с. – Режим доступа: http://do.pguas.ru/course/view.php?id=1038
7	Денисова Е.С. Прикладная геодезия: метод. указания для самостоятельной работы / Е.С. Денисова. – Пенза: ПГУАС, 2015.
8	Денисова Е.С. Прикладная геодезия: метод. указания по вып. лаб. работ / Е.С. Дени-сова. – Пенза: ПГУАС, 2015.
9	Денисова Е.С. Прикладная геодезия: метод. указания по вып. курсовой работы / Е.С. Денисова. – Пенза: ПГУАС, 2015.
10	Денисова Е.С. Спецкурс по геодезическим работам: метод. указания по вып. лаб. работ / Е.С. Денисова. – Пенза: ПГУАС, 2015.

Согласовано:
Директор НТБ Чернюк А.М. _____ _____ /_____/
дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.14	**Геодезия**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.14	**Геодезия**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Аудитория для лекционных занятий (2408)	Число посадочных мест 80, столы, стулья, доска, учебно-методический комплекс, наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим программам дисциплин (модулей)	Microsoft Window sProfessional 8.1 Номер лицензии 62780595 Дата выдачи лицензии 06.12.2013; Microsoft Office Professional Plus 2013 Номер лицензии 62780623 Дата выдачи лицензии 06.12.2013; Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат. ВУЗ" госконтракт№4 от 10.11.2014г.; Неисключительное (бессрочное) право на программное обеспечение ANSYS Academic Teaching Mechanicaland CFD (5 task) Госконтракт №6 от 20.11.2014г.; Профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю): 1. http://www.iprbookshop.ru/ – Электронно-библиотечная система.; 2. http://www.consultant.ru – Справочные правовая система «Консультант Плюс»; 3. https://www.webofknowledge.com/ - Международная реферативная база данных Web of Science Core Collection; 4. Acrobat Professional 11.0
Аудитория для проведения лабораторных занятий (2307-1)	Вместимость - 32 Столы лабораторные 2шт. Стеллаж деревянный 1шт. Круг истирания 1шт. Весы циферблатные 1шт. Столы учебные 8шт. Стулья 16шт. Стол письменный 1шт. Доска аудиторная 1шт	
Аудитория для практических занятий (2307-2)	Число посадочных мест 30, столы, стулья, доска, учебно-методический комплекс, наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие	

	примерным программам дисциплин (модулей), рабочим программам дисциплин (модулей)	(Государственный контракт № 0355100008613000036-0034081-01 от 16.12.13 (сертификационный номер № 11951417); 5. Программное обеспечение OfficeProPlus 2013 RUSOLPNLAcdmc Гос. Контракт №0355100008613000035-0034081-01 от 16.12.2013 г.); 6. Справочно-правовая система Консультант Плюс: http://www.consultant.ru (договор от 10.01.2017 г. бессрочно
Аудитория для консультаций (2121)	Столы, стулья, доска, компьютеры с выходом в интернет	
Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (2135)	Число посадочных мест 25, столы, стулья, доска, компьютеры.	
Аудитория для самостоятельной работы и консультаций (2001п)	Столы, стулья, компьютер с выходом в интернет	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры
код и наименование направления подготовки

_____ / **Тараканов О.В.** /
«30» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.15	**Картография**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	к.г.н., доцент	Чурсин А.И.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Землеустройство и геодезия».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ /Чурсин А.И./
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией факультета «Управление территориями» протокол № 11 от «28» августа 2023г.

Председатель методической комиссии _____ /Белякова Е.А./
Подпись, ФИО

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Картография» заключается в ознакомлении студентов с основами и принципами использования картографической информации в землеустройстве и получения навыков работы с топографическими картами. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков, а также *формирование* компетенций обучающегося в области *землеустройства и кадастра*.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. №978.

Дисциплина относится к __*обязательной*_ части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-5 Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	ОПК-5.2 Ориентируется в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое, извлекать, систематизировать, анализировать информацию, необходимую для исследований в области землеустройства и кадастров
	ОПК-5.3 Выполняет сбор, обработку и интерпретацию полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации
ПК-9 Способен разрабатывать землеустроительную документацию	ПК-9.1 – умеет проводить описание местоположения и(или) установление на местности границ объектов землеустройства
	ПК-9.2 – умеет разрабатывать проектную землеустроительную документацию

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ОПК-5.2 Ориентируется в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое, извлекать, систематизировать, анализировать информацию, необходимую для исследований в области землеустройства и кадастров	*Знает,* как рассчитать искажения на картографируемую территорию; как правильно подобрать масштаб и проекцию создаваемой карты; рассчитать и построить с требуемой точностью математическую основу карты *Имеет навыки (начального уровня)* теоретических картографических проекциях; о понятии и определения из теории картографии; способы изображения тематического содержания на картах *Имеет навыки (основного уровня)* осуществить перенос изображения с источника на подготовленную основу; подобрать оптимальный способ изображения тематического содержания карты; разработать легенду и компоновку карты, а также технологическую схему подготовки карты к изданию
ОПК-5.3 Выполняет сбор, обработку и интерпретацию полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации	*Знает* нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническая документация в области производства землеустроительных, почвенных, геоботанических, агрохимических, почвенно-мелиоративных, культуртехнических, гидрологических обследований и изысканий. *Имеет навыки (начального уровня)* Осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и баз данных; *Имеет навыки (основного уровня)* Представлять информацию в

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ОПК-5.2 Ориентируется в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое, извлекать, систематизировать, анализировать информацию, необходимую для исследований в области землеустройства и кадастров	*Знает,* как рассчитать искажения на картографируемую территорию; как правильно подобрать масштаб и проекцию создаваемой карты; рассчитать и построить с требуемой точностью математическую основу карты *Имеет навыки (начального уровня)* теоретических картографических проекциях; о понятии и определения из теории картографии; способы изображения тематического содержания на картах *Имеет навыки (основного уровня)* осуществить перенос изображения с источника на подготовленную основу; подобрать оптимальный способ изображения тематического содержания карты; разработать легенду и компоновку карты, а также технологическую схему подготовки карты к изданию
	требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
ПК-9.1 – умеет проводить описание местоположения и(или) установление на местности границ объектов землеустройства	*Знает,* как определить координаты на карте, рассчитать площади по границам объектов землеустройства; как правильно подобрать масштаб и проекцию создаваемой карты *Имеет навыки (начального уровня)* об условных знаках на специальных землеустроительных, почвенных и др. картах *Имеет навыки (основного уровня)* проводить описание местоположения с установлением точных координат с выносом их на местность
ПК-9.2 – умеет разрабатывать проектную землеустроительную документацию	*Знает,* карты разной локализации, для разных отраслей народного хозяйства *Имеет навыки (начального уровня)* разработки сельскохозяйственных карт *Имеет навыки (основного уровня*) проектирования карт для нужд землеустроительной и кадастровой деятельности

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

2. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы (108 академических часа).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – __очная_.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Картография и математическая основа карт	4	8	8		8				*тестирование*
2	Картографические способы изображения. Картографическая генерализация	4	8	8		8				*тестирование*
3	Проектирование и составление карт Методы использования и исследования карт	4	8	12		8				*тестирование*
4	Картография и ГИС	4	8	4		11				*тестирование*
	Итого:	4	32	32		35	9			*тестирование зачет*

Форма обучения – __заочная_.

№	Наименование раздела дисциплины	Курс	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Картография и математическая основа карт	3	2	2		18				*тестирование*
2	Картографические способы изображения. Картографическая генерализация	3	2	2		24				*тестирование*
3	Проектирование и составление карт Методы использования и исследования карт	3	1	2		24				*тестирование*
4	Картография и ГИС	3	1	2		24				*тестирование*
	Итого:	3	6	8		90	4			*тестирование зачет*

3. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: *в виде тестирования*.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Картография и математическая основа карт	**Тема № 1: Введение в картографию. Карты.** Рассмотрены: цели, задачи и содержание курса «Картография». Картография: предмет, структура, связь с др. науками. Основные понятия картографии: географическая карта, план, атлас, цифровая и электронная карта. **Элементы и свойства карт.** Свойства и возможности карт. Классификация карт по содержанию. Принципы классификации карт. Исторический процесс в картографии.
		Тема № 2: Математическая основа карт. Понятия земного эллипсоида, масштаб карт. Картографические проекции и выбор. Координатные сетки. Разграфка номенклатура и рамки карт.
2	Картографические способы изображения.	**Тема 1 Картографические способы изображения.** Картографическая семиотика, язык карты, условные знаки. Изолинии, псевдоизолинии. Качественный и количественны фон. Точечный способ, картограмма, картодиограмма.
		Тема 2 Картографическая генерализация. Сущность, виды, факторы генерализации. Генерализация объектов разной локализации.
3	Картографическая генерализация Проектирование и составление карт Методы использования и исследования карт	**Тема 1 Проектирование и составление карт** Этапы создания карт и их программа. Составление карт. Аэрокосмические методы создания карт.
		Тема 2 Методы использования и исследования карт Картографический метод исследования. Графические и графоаналитические приемы. Приемы математико-картографического моделирования
		Тема 3 Исследования по картам Способы работы с картами. Изучение структуры, взаимосвязей и динамики. Картографические прогнозы.
4	Картография и ГИС	**Тема №1 Картография и геоинформатика** Географические информационные системы. Геоинформационное картографирование

4.2 Лабораторные работы

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лабораторной работы
1	Картография и математическая основа карт	**Введение в картографию. Карты.** Картография: предмет, структура, связь с др. науками. Основные понятия картографии: географическая карта, план, атлас, цифровая и электронная карта. Элементы карты. Свойства и возможности карт. Классификация карт по содержанию. **Элементы географической и тематической карты.** Основные понятия из математической картографии. Частные масштабы длин, площадей, углов. Искажения на картах длин, площадей, углов. Компоновка карт.
2	Картографические способы изображения.	**Картографические знаки и способы изображения тематического содержания.** Картографические знаки, их виды, классификация. Способы изображения: значковый, точечный, изолиний, качественного и количественного фона, картодиаграммы, картограммы, линейных знаков, линий движения, локализованных диаграмм **Легенда карты. Картографические шкалы.** Способы создания легенды, требования к размещению. Способы разработки числовых шкал, разработка цветовых графических шкал.
3	Картографическая генерализация Проектирование и составление карт Методы использования и исследования карт	**Генерализация картографического изображения.** Картографическая генерализация: сущность, факторы. Факторы, принципы, приемы картографической генерализации. **Основные картографические источники для создания земельно-ресурсных карт.** Табличные источники, описательные, каталоги координат, планово-картографические материалы прошлых лет, материалы аэрофотосъемки, космические снимки. Требования к качеству. **Картографические проекции и их классификация. Проекция Гаусса-Крюгера.** Основные проекции, применяемые при создании земельно ресурсных карт. Классификация проекций. Проекция Гаусса-Крюгера. Формулы искажений.
4	Картография и ГИС	**Географические информационные системы (ГИС) в картографии** Подсистемы географических информационных систем; геоинформатика; Геоинформационное картографирование. **Технологические вопросы создания тематических карт в среде ГИС MapInfo. Технологические схемы создания цифровых кадастровых карт**

		Знакомство с MapInfo для создание тематических карт; Понятие цифровые карты, кадастровые карты; Технология создания цифровых карт.

4.3 Практические занятия

Учебным планом не предусмотрены.

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Курсовые работы (курсовые проекты) не предусмотрены учебным планом.

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- *тестирование*

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Картография и математическая основа карт	1. Масштаб, географические координаты 2. Ориентирование на местности 3. Сущность ориентирования и ориентиры 4. Определение расстояний при ориентировании на местности 5. Ориентирование на местности без карты 6. Ориентирование по карте 7. Ориентирование по аэрофотоснимку
2	Картографические способы изображения.	1. Условные знаки в картографии. 2. Изолинии и псевдоизолинии. 3. Понятия о качественном фоне. 4. Понятия о количественном фоне. 5. Точечный способ и способ ареалов. 6. Способ картодиаграммы и картограммы. 7. Шкалы условных знаков.

3	Картографическая генерализация Проектирование и составление карт Методы использования и исследования карт	1. Сущность генерализации. 2. Факторы генерализации. 3. Виды генерализации. 4. Общие понятия о типах географических карт. 5. Этапы создания карт. 6. Последовательность издания карт. 7. Картографический метод исследования.
4	Картография и ГИС	1. Понятие о современных средствах ориентирования 2. ГИС в картографии. 3. Современные средства построения карт 4. Карты для высших учебных заведений 5. Телекоммуникационные сети. 6. Картографирование в интернете. 7. Интернет-ГИС.

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (*зачет*), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Патриотическое	Картография и математическая основа карт	Лекция Введение в картографию. Карты.
2	Профессионально-трудовое	Картографическая генерализация Проектирование и составление карт Методы использования и исследования карт	Лекция Проектирование и составление карт
3	Научно-образовательное	Картография и ГИС	Лекция. Картография и геоинформатика

4. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

5. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.15	**Картография**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п. 3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает, как рассчитать искажения на картографируемую территорию; как правильно подобрать масштаб и проекцию создаваемой карты; рассчитать и построить с требуемой точностью математическую основу карты *Имеет навыки (начального уровня)* теоретических картографических проекциях; о понятии и определения из теории картографии; способы изображения тематического содержания на картах *Имеет навыки (основного уровня)* осуществить перенос изображения с источника на подготовленную основу; подобрать оптимальный способ изображения тематического	1,2	Тестирование, зачет

содержания карты; разработать легенду и компоновку карты, а также технологическую схему подготовки карты к изданию		
Знает нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническая документация в области производства землеустроительных, почвенных, геоботанических, агрохимических, почвенно-мелиоративных, культуртехнических, гидрологических обследований и изысканий. *Имеет навыки (начального уровня)* Осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и баз данных; *Имеет навыки (основного уровня)* Представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	3,4	Тестирование, зачет
Знает, как определить координаты на карте, рассчитать площади по границам объектов землеустройства; как правильно подобрать масштаб и проекцию создаваемой карты *Имеет навыки (начального уровня)* об условных знаках на специальных землеустроительных, почвенных и др. картах *Имеет навыки (основного уровня)* проводить описание местоположения с установлением точных координат с выносом их на местность	1,2	Тестирование, зачет
Знает, карты разной локализации, для разных отраслей народного хозяйства *Имеет навыки (начального уровня)* разработки сельскохозяйственных карт *Имеет навыки (основного уровня*) проектирования карт для нужд землеустроительной и кадастровой деятельности	3	Тестирование, зачет

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

Экзамен на предусмотрен учебным планом

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Основных понятий в картографии: географическая карта, план, атлас, цифровая и электронная карта. Свойства, элементы и возможности карт. Классификация карт по содержанию. Принципы классификации карт. Искажения на картах длин, площадей, углов. Компоновка карт. Способы создания легенды, требования к размещению. Картографическая генерализация: сущность, факторы, принципы, приемы. Знакомство с MapInfo для создание тематических карт.
Навыки начального уровня	Применять теоретические знания для решения практических задач по картам, применять современные технологии обработки информационных данных в картографических проекций. применять теоретические основы о

	картографии, применять современные информационные технологии в картографии
Навыки основного уровня	Классификации проекций. Проекция Гаусса-Крюгера. Формулы искажений. Подсистемы географических информационных систем; геоинформатика; геоинформационное картографирование. Понятие цифровые карты, кадастровые карты. Технология создания цифровых карт.

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), ***зачета.***

Экзамен, дифференцированный зачет (зачет с оценкой) не предусмотрен учебным планом.

2.1.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля: вопросы к зачету

Форма(ы) промежуточной аттестации: зачет.

Вопросы, выносимые на *зачет* в *4 семестре* по дисциплине «Картография»:

1. Карты и их свойства.
2. Картография, как наука о создании карт.
3. Связь картографии с другими отраслями науки и техники.
4. Типы и виды условных картографических знаков.
5. Способы изображения географических объектов и явлений.
6. Способы изображения рельефа.
7. Картографическая генерализация, её факторы. Оценка точности.
8. Особенности генерализации дорожной сети.
9. Особенности генерализации гидрографии.
10. Особенности генерализации населенных пунктов.
11. Особенности генерализации рельефа.
12. Классификация карт и атласов.
13. Математическая основа карты.
14. Искажения в картографических проекциях. Эллипс искажений. Изоколы.
15. Классификация картографических проекций и их краткая характеристика.
16. Проекция Гаусса – Крюгера, ее основные характеристики.
17. Выбор картографических проекций при создании карт.
18. Искажения в картографических проекциях для учета их значений при использовании карт. Искажения в проекции Гаусса – Крюгера длин, углов, форм, плоскостей.
19. Цели и задачи проектирования карт и атласов.
20. Номенклатура и разграфка топографических карт.
21. Разработка математической основы карты.
22. Взаимосвязь между масштабом карты, ее проекцией, компоновкой и форматом.
23. Сбор, анализ и оценка картографических материалов (источников) для составления общегеографических и тематических карт.

24. Определение содержания карты, выбор условных знаков и способов картографического изображения.
25. Разработка легенды карты. Типы легенд.
26. Компоновка карт. Последовательность разработки компоновки. Свойства карт.
27. Сущность составительских работ и способы создания издательских оригиналов.
28. Подготовительные работы при составлении карт.
29. Составление элементов содержания карты. Последовательность работ.
30. Картографическая генерализация содержания тематических карт.
31. Особенности картографической генерализации содержания тематических карт.
32. Особенности составления и редактирования общегеографических карт.
33. Особенности составления и редактирования тематических карт.
34. Создание типовой географической основы.
35. Использование карт.
36. 36. Картографический метод исследования (познания).
37. Масштаб. Виды масштабов.
38. Понятие об элементах содержания карт.
39. Элементы географической основы и элементы тематического содержания карт.
40. Карта. План (дать определение). Их принципиальное отличие.
41. Нормы и цензы отбора при генерализации карт.
42. Сущность комплексного картографирования.
43. Понятие о ГИС-технологиях.
44. Прогнозирование по картам.
45. Что такое картометрия.
46. Что такое морфометрия.
47. Способы измерений длин линий по картам.
48. Картографо-статистический анализ. Его основные характеристики.
49. Генерализация гидрографии. Коэффициент густоты.

2.1.3. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Курсовые работы (курсовые проекты) не предусмотрены учебным планом.

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: ***Тестирование***

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля: ***тесты.***

1. Карта – это…
   - математически определенное, уменьшенное, генерализированное изображение поверхности Земли.
   - **математически определенное, уменьшенное, генерализированное изображение поверхности Земли, другого небесного тела или космического пространства, показывающее расположенные или спроецированные на них объекты в принятой системе условных знаков.**
   - математически определенное, уменьшенное, генерализированное изображение поверхности Земли, другого небесного тела или космического пространства, показывающее расположенные или спроецированные на них объекты.

2. Основные свойства карты:
   - **математический закон построения, знаковость изображения, генерализованность карты, системность отображения действительности.**

- математический закон построения, генерализованность карты, системность отображения действительности.
- математический закон построения, закон вспомогательного оснащения карты, знаковость изображения, генерализованность карты, системность отображения действительности.

3. По масштабу карты подразделяются на:
-планы, крупномасштабные, среднемасштабные, мелкомасштабные.
- снимки, крупномасштабные, среднемасштабные, мелкомасштабные
- планы, снимки, крупномасштабные, среднемасштабные, мелкомасштабные

4. Классификация карт по содержанию
-общегеографические, тематические, специальные карты
- общегеологические, тематические, специальные карты
- общегеологические, тематические, общегеографические карты

5. Виды картографирования подразделяют по
-объёму, методу, масштабу, уровню обобщения, степени автоматизации, оперативности.
- объёму, методу, масштабу, точности, уровню обобщения, степени автоматизации, оперативности.
- объёму, методу, масштабу, степени автоматизации, оперативности.

6. Сложную фигуру нашей планеты, ограниченную уровенной поверхностью океана, называют…
- эллипсоид
-геоид
-референц – эллипсоид.

7. Виды масштабов
- линейный, численный
- линейный, численный, названный
- **линейный численный, именованный.**

8. … - это математически определенное отображение поверхности эллипсоида или шара на плоскости карты.
-картографический снимок
-картографическая проекция
-картографический план

9. Система обозначения листов в многолистных сериях карт, это…
- наименнованность карт
- **номенклатура**
- названность карт

10. Горизонтали –это
- Линии равных высот
- Береговые линии, разломы, дороги, атмосферные фронты, административные границы
- Линии одинаковых значений картографического показателя

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Экзамен не предусмотрен учебным планом.

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 4 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Основных понятий в картографии: географическая карта, план, атлас, цифровая и электронная карта. Свойства, элементы и возможности карт. Классификация карт по содержанию. Принципы классификации карт. Искажения на картах длин, площадей, углов. Компоновка карт. Способы создания легенды, требования к размещению. Картографическая генерализация: сущность, факторы, принципы, приемы. Знакомство с MapInfo для создание тематических карт.	Не способен изучать объекты и процессы в картографии	Узнавание изучаемых объектов и процессов при повторном восприятии ранее усвоенной информации о них или действий с ними, например, выделение изучаемого объекта из ряда предъявленных различных объектов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Применять теоретические знания для решения практических задач по картам, применять современные технологии обработки информационных данных в картографических проекций. применять теоретические основы о картографии, применять современные информационные технологии в картографии	Не способен владеть учебным материалом темы, при котором создается объективно новая информация	уровень владения учебным материалом темы, при котором учащийся способен создавать объективно новую информацию

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Классификации проекций. Проекция Гаусса-Крюгера. Формулы искажений. Подсистемы географических информационных систем; геоинформатика; геоинформационное картографирование. Понятие цифровые карты, кадастровые карты. Технология создания цифровых карт.	Не усвоены ранее данные знания применяемые в типовых ситуациях	воспроизведение усвоенных ранее знаний от буквальной копии до применения в типовых ситуациях

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Курсовые работы (курсовые проекты) не предусмотрены учебным планом

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.15	**Картография**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Берлянт А.М. Картография: учебник /А.М. Берлянт.- 2 –е издание, исправленное и дополненное. – М.:КДУ, 2010. – 328 с.: ил. табл.; [16с.]: цв. ил.	3
2	Картография [Текст]: учебное пособие / Чурсин А.И., Макаренко С.А., Пенза: ПГУАС, 2017. – 128 с.	61
3	Картография [Текст]: учебное пособие / Чурсин А.И., Макаренко С.А., Пенза: ПГУАС, 2017. – 136 с.	16
4	Геодезия и картография [Текст]: учебное пособие / Букин С.Н., Чурсин А.И., Пенза: ПГУАС, 2017. – 168 с.	18

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Раклов В.П. Географические информационные системы в тематической картографии [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Раклов В.П.— Электрон.текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2015.— 176 с.	http://www.iprbookshop.ru/36733.— ЭБС «IPRbooks»

2	Макаренко, С. А. Картография и ГИС (ГИС «Панорама»): учебное пособие для бакалавров и магистров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / С. А. Макаренко, С. В. Ломакин. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 118 с.	https://www.iprbookshop.ru/72829.html
3	Раклов, В. П. Картография и ГИС: учебное пособие для вузов / В. П. Раклов. — 3-е изд. — Москва: Академический проект, 2020. — 216 с.	https://www.iprbookshop.ru/110112.html

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Чурсин А.И., Макаренко С.А. Учебно-методическое пособие для лабораторных работ по направлению подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры" Пенза: ПГУАС, 2017. – 128 стр.

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.15	**Картография**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru
Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии	https://rosreestr.gov.ru/

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.15	**Картография**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
2307а	мультимедийными средствами обучения (телевизор, проектор, экран, ноутбук) оборудована учебной мебелью: - 28 посадочных мест, доска, комплект плакатов Почвенная карта М1:300000 Административная карта Пензенской области	Программное обеспечение OfficeProPlus 2013 RUS OLP NL Acdmc Гос. контракт №0355100008613000035-0034081-01 от 16.12.2013г. Acrobat Professional 11 Multiple Platforms Russian AOO License CLP Гос. контракт №0355100008613000036-0034081-01 от 16.12.2013г. Firefox Quantum 62.0.3 (64-бит) браузер (Свободно распространяемое программное обеспечение) Autodesk AutoCad Договор № 110001366961 от 23.09.2016
2307б	мультимедийными средствами обучения (проектор, экран, ноутбук); оборудована учебной мебелью (36 посадочных мест), доска.	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры
код и наименование направления подготовки

_____ / О.В. Тараканов/
«30» августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.16	**Фотограмметрия и дистанционное зондирование**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	К.т.н., доцент	Тюкленкова Е.П.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Землеустройство и геодезия».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ /Чурсин А.И./
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной
программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией факультета «Управление территориями» протокол № 11 от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ /Белякова Е.А./
Подпись, ФИО

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Фотограмметрия и дистанционное зондирование» является *формирование* компетенций обучающегося в области *землеустройства и кадастра*.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. №978.

Дисциплина относится к *обязательной части*, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	ОПК-4.1 Сопоставляет и анализирует технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов
	ОПК-4.2 Планирует последовательность шагов при выполнении полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств
	ОПК-4.3 Выполняет полевые и камеральные работы с учетом базовых принципов измерительных работ, требований к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ОПК-4.1 Сопоставляет и анализирует технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов	*Знает* технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков для создания планов и карт для целей городского кадастра; перспективные направления получения и обработки аэро- и космической видеоинформации при выполнении специализированных изысканий, проектных работ, наблюдений за состоянием земель и природной среды *Имеет навыки (начального уровня)* выполнять комплекс фотограмметрических преобразований снимков для получения специальной метрической информации; выполнять специальные виды дешифрирования *Имеет навыки (основного уровня)* использования фотограмметрических способов создания информационных моделей с применением современных компьютерных технологий.
ОПК-4.2 Планирует последовательность шагов при выполнении полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств	*Знает* Метрические и дешифровочные свойства различных информационных моделей. Технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков. *Имеет навыки (начального уровня)* Выполнять приемку планово-картографических материалов от съемочных организаций. Формировать заказ на специализированные аэро- и космические съемки. Оценить пригодность материалов съемок для выполнения землеустроительных задач. *Имеет навыки (основного уровня)* создания и обновления цифровых моделей местности и других картографических материалов;

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ОПК-4.3 Выполняет полевые и камеральные работы с учетом базовых принципов измерительных работ, требований к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	*Знает* перспективные направления получения и обработки аэро- и космической видеоинформации при выполнении специализированных изысканий, проектных работ, наблюдений за состоянием земель и природной среды. *Имеет навыки (начального уровня)* использовать материалы дистанционного зондирования при прогнозировании, планировании и организации территории АТО в схемах землеустройства и территориального планирования; *Имеет навыки (основного уровня)* использовать различные материалы аэро- и космических съёмок при землеустроительных проектных и кадастровых работах, проведения одномаршрутных и много маршрутных съемках.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

2. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётных единицы (144 академических часа).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	аэро-космические съемочные системы	5	4	8		18				*Устный опрос*
2	Анализ одиночного снимка	5	4	8		20				
3	Дешифрирование аэро- и космических снимков	5	6	8		28				*Устный опрос, тестирование*
4	Использование материалов аэро- и космических съемок для	5	4	10		22				*Тестирование, защита РГР*

	землеустроительных работ и природоохранных мероприятий									
	Итого: **144**	5	**18**	**34**		**56**	**36**			*Экзамен*

Форма обучения – заочная

№	Наименование раздела дисциплины	курс	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	аэро-космические съемочные системы	4	1	2		18				*Устный опрос*
2	Анализ одиночного снимка	4	1	2		20				
3	Дешифрирование аэро- и космических снимков	4	2	2		28				*Устный опрос, тестирование*
4	Использование материалов аэро- и космических съемок для землеустроительных работ и природоохранных мероприятий	4	2	2		22				*Тестирование, защита РГР*
	Итого: **144**	4	**6**	**8**		**121**	**9**			*Экзамен*

3. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

Тестирование, РГР

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Общие сведения об аэро- и космической съемке	Тема 1. Цели и задачи курса. Краткий обзор развития фотограмметрии, дистанционного зондирования и их использование в землеустройстве и кадастре, мониторинге территорий. Краткий обзор развития фотограмметрии, дистанциооного зондирования, их использовании в сельскохозяйственных изысканиях, решении землеустроительных задач. Прикладные задачи решаемые с помошью методов и средств фотограмметрии и дистанционного зондирования. Тема 2. Аэро-и космические съёмочные системы. Общие положения о необходимости и возможности получения информации по аэро- и космическим снимкам для землеустройства. Физические основы аэро- и космических

		съемок. Электро-магнитные излучения используемые при съемках. Оптические свойства объектов земной поверхности, критерии, отражательная способность. Классификация основных типов съемочных систем. Фотографические съемочные системы.
2	Анализ одиночного снимка	Тема 1. Общие принципы дешифрирования материалов аэро- и космических снимков. Снимки полученные с помощью кадровых съемочных систем – центральной проекции. Основные элементы центральной проекции. Масштаб горизонтального снимка равнины местности. Влияние угла наклона снимка на смещение точек изображения. Влияние рельефа местности на смещение точек изображения, его масштаб, искажение расстояния, направление площадей. Влияние прочих факторов на метрические свойства снимка. Тема 2. Ортофотопланы. Технология создания ортофотопланов. Определение поправок за рельеф. Создание ортофотоплана на геодезического основе полученного путем аэрофотосъемки. Применение ортофотопланов в топографических и землеустроительных изысканиях при формировании и обновлении цифровых карт и оперативной оценки состояния местности. Технология создания ортофотопланов, оценка качества ортофотопланов.
3	Дешифрирование аэро- и космических снимков	Тема 1. Общие принципы дешифрирования материалов аэро- и космических снимков. Дешифрирование – процесс получения смысловой информации. Классификация дешифрирования. Визуальный метод дешифрирования. Логика дешифрировочного процесса. Дешифрировочные признаки. Технические средства использования при визуальном дешифрировании. Тема 2. Дешифрирование материалов аэро- и космических съёмок для создания планов (карт) использования земель. Особенности дешифрирования топографических объектов при сельскохозяйственном картографировании. Задачи и содержание сельскохозяйственного дешифрирования. Контроль и приемка результатов дешифрирования. Тема 3. Дешифрирование материалов аэро- и космических съёмок для целей инвентаризации земель населённых пунктов. Земельно-кадастровое дешифрирование снимков. Требования к фотографическому качеству и геометрии фотоснимков, использованных при дешифрировании. Особенности дешифрирования снимков населенных пунктов при инвентаризации приусадебных земель. Дешифрирование городских территорий. Технология дешифрирования. Материалы, сдаваемые по результатам дешифрирования.
4	Использование материалов аэро- и космических съемок для землеустроительных работ и природоохранных мероприятий	Тема 1. Применение дистанционных методов зондирования при обследовании и картографировании почв и растительности. Землеустроительное обследование территорий. Особенности составления землеустроительных проектов и перенесение проектов в натуру по фотокартам. Проектирование аэроснимков дорог местного назначения. Наблюдение за освоением проекта землеустройства и использованием земель. Тема 2. Мониторинг земель дистанционными методами. Единая государственная система экологического мониторинга окружающей среды. Использование фотограмметрических

		методов при проектировании противоэрозионных мероприятий и рекультивации земель. Анализ материалов дистанционного зондирования для прогнозирования экологического состояния территории.

4.2 Лабораторные работы

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лабораторной работы
1	Общие сведения об аэро- и космической съемке	Расчет параметров аэросъемки 1) Определить площадь участка аэрофотосъемки. 2) Вычислить высоту фотографирования. 3) Определить продольное и поперечное перекрытие аэрофотоснимков. 4) Вычислить размеры сторон рабочей площади аэрофотоснимка. 5) Вычислить количество маршрутов и количество аэронегативов. 6) Вычислить длину пути самолета и расчетное время, необходимое для аэрофотосъемки. Устройство аэрофотоаппарата. Оценка качества материалов аэрофотосъемки 1) Начертить схему устройства аэрофотоаппарата. 2) Составление накидного монтажа. 3) Оценка фотографического качества аэрофотоснимков. 4) Оценка фотограмметрического качества. 5) Определение базиса фотографирования и разномасштабности аэроснимков. Определение поправок за рельеф 1) Изучить схему смещения изображения точки в следствии влияния рельефа. 2) Определить частный и средний масштабы базисов. 3) Определить поправки за влияние рельефа местности 4) Определить частный и средний масштабы базисов по исправленным точкам. Определение смещения точек и поправок за угол наклона аэрофотоснимка 1) Изучить основные элементы центральной проекции 2) Начертить схему определения смещения точек и поправок за угол наклона аэрофотоснимка. 3) Изучит влияние наклона снимка на его геометрические свойства. 4) Произвести измерения и вычисление знаменателей частного и среднего масштабов аэрофотоснимка. 5) Определить поправки в точках снимка за угол его наклона. 6) Определить частный и средний масштабы аэроснимка по точкам, положение которых исправлено за угол его наклона.
2	Анализ одиночного снимка	Изготовление одномаршрутной фотосхемы 1) Изучить технологию изготовления фотосхемы по имеющимся аэроснимкам. 2) Выполнить накидной монтаж первого и второго

		снимков. 3) Проработать варианты обрезки аэроснимков. 4) Вычислить масштаб фотосхемы. 5) Начертить корректурный лист фотосхемы. 6) Оформить фотосхему. <u>Построение одномаршрутного фототриангуляционного ряда</u> 1) Выполнить графическое построение одномаршрутного триангуляционного ряда в масштабе плана. 2) Составить восковку направлений фототриангуляционного ряда. 3) Вычислить коэффициенты редуцирования фототриангуляционного ряда. 4) Вычислить поправки за редуцирование. <u>Линзово-зеркальный стереоскоп (ЛЗС). Изучение стереомодели местности</u> 1) Устройство ЛЗС. 2) Выполнить поверки ЛЗС. 3) Изучить стереомодель местности при помощи ЛЗС.
3	Дешифрирование аэро- и космических снимков	<u>Дешифрирование аэроснимков</u> 1) Изучить классификацию дешифрирования и методы дешифрирования снимков. 2) Распознать объекты на снимках по прямым дешифрировочным признакам. 3) Распознать объекты на аэроснимках по косвенным дешифрировочным признакам. 4) С помощью антропогенных косвенных признаков опознать объекты созданные человеком на аэрофотоснимках. 5) Выполнить топографическое дешифрирование по заданным аэроснимкам. <u>Корректировка плана части землепользования методом построения взаимопроектных сеток</u> 1) Изучить геодезические и фотограмметрические методы корректировки плана. 2) Построить взаимно-проектные сетки для корректировки плана в границах рабочей площади снимка. 3) Дешифрировать произошедшие изменения на участке плана. 4) Перенести изменение ситуации на план по клеткам сетки.
4	Использование материалов аэро- и космических съемок для землеустроительных работ и природоохранных мероприятий	<u>Составление проекта планово-высотной привязки</u> 1) Разместить опорные точки на снимках. 2) Составить проект привязки опорных точек. 3) Развитие съемочного обоснования. 4) Выполнить геодезические привязки опознака к пунктам ГГС. <u>Фототрансформирование снимков равнинной местности</u> 1. Изучить устройство и назначение фототрансформатора. 2. Изготовить основу для фотоплана. 3. Рассчитать толщину подложки. 4. Определить средний коэффициент деформации

		фотобумаги и толщины подложки. 5. Выполнить фототрансформирование методом совмещения точек. <u>Фототриангуляция</u> 1. Выполнить построение одномаршрутного фототриангуляционного ряда. 2. Рассчитать расстояние между опорными точками. 3. Нанести на фотоснимки опознаки. 4. Изготовить восковки направлений для каждого аэрофотоснимка. 5. Построить плановый фототриангуляционный ряд. 6. Подготовить общие восковки направлений с точками. 7. Выполнить редуцирование одномаршрутного фототриангуляционного ряда. 8. Вычислить поправки в расстоянии до точек. <u>Применение аэро- и космических снимков при почвенном картографировании</u> 1. Изучить технологию почвенно-картографического и почвенно-исследовательское дешифрирование снимков. 2. Построить график зависимости отражательной способности почвы от её влажности. 3. По аэрофотоснимкам дешифрировать элементы местности (рельеф, растительность, геологическое строение). 4. По текстуре фотоизображения на аэрофотоснимках обнаружить участки обработки почв (вспашку, боронование и др.), результаты эрозионных процессов. 5. Используя технологию визуального камерального дешифрирования прочитать результаты антропогенного воздействия на почву.

4.3 Практические занятия

Учебным планом не предусмотрены

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Учебным планом не предусмотрены

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- <u>тестирование, РГР</u>.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
	аэро-космические съемочные системы	Схема получения и обработки первичной видеоинформации; Физические основы аэро- и космических съемок .Оптические характеристики элементов ландшафта; Понятие о спектрометрировании. Съемочная система.

		Классификация съемочных систем.
	Анализ одиночного снимка	Ортофотоплан; Технологические варианты ортотрансформирования и изготовление ортофотопланов; Основные области применения; Определение поправок за рельеф. Определение смещения точек и поправок за угол наклона аэрофотоснимка.
	Дешифрирование аэро- и космических снимков	Общие принципы дешифрирования материалов аэро- и космических снимков; Дешифрирование материалов аэро- и космических съёмок для создания планов (карт) использования земель; Дешифрирование материалов аэро- и космических съёмок для целей инвентаризации земель населённых пунктов;
	Использование материалов аэро- и космических съемок для землеустроительных работ и природоохранных мероприятий	Применение дистанционных методов зондирования при обследовании и картографировании почв и растительности; Корректировка плана части землепользования методом построения взаимопроектных сеток; Мониторинг земель дистанционными методами; Фототрансформирование снимков равнинной местности; Применение аэро- и космических снимков при почвенном картографировании; Эффективность применения дистанционного зондирования при землеустройстве, мониторинге земель и кадастрах

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (*экзамен*), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы*	Наименование раздела дисциплины **	Тема и содержание занятия
	экологическое	Использование материалов аэро- и космических съемок для землеустроительных работ и природоохранных мероприятий аэро-космические съемочные системы	**Лекция** Мониторинг земель дистанционными методами. Единая государственная система экологического мониторинга окружающей среды. Использование фотограмметрических методов при проектировании противоэрозионных

			мероприятий и рекультивации земель. Анализ материалов дистанционного зондирования для прогнозирования экологического состояния территории.
	профессионально-трудовое	Дешифрирование аэро- и космических снимков	**Лекция**. Применение дистанционных методов зондирования при обследовании и картографировании почв и растительности. Землеустроительное обследование территорий. Особенности составления землеустроительных проектов и перенесение проектов в натуру по фотокартам. Проектирование аэроснимков дорог местного назначения. Наблюдение за освоением проекта землеустройства и использованием земель.

4. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

5. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.16	Фотограмметрия и дистанционное зондирование

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021 г.
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков для создания планов и карт для целей городского кадастра; перспективные направления получения и обработки аэро- и космической видеоинформации при выполнении специализированных изысканий, проектных работ, наблюдений за состоянием земель и природной среды *Имеет навыки (начального уровня)* выполнять комплекс фотограмметрических преобразований снимков для получения специальной метрической информации; выполнять специальные виды дешифрирования *Имеет навыки (основного уровня)* использования фотограмметрических способов создания информационных моделей с применением современных компьютерных	1,2,4	Тесты, РГР

технологий.		
Знает Метрические и дешифровочные свойства различных информационных моделей. Технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков. *Имеет навыки (начального уровня)* Выполнять приемку планово-картографических материалов от съемочных организаций. Формировать заказ на специализированные аэро- и космические съемки. Оценить пригодность материалов съемок для выполнения землеустроительных задач. *Имеет навыки (основного уровня)* создания и обновления цифровых моделей местности и других картографических материалов;	2,3,4	Тесты, РГР
Знает перспективные направления получения и обработки аэро- и космической видеоинформации при выполнении специализированных изысканий, проектных работ, наблюдений за состоянием земель и природной среды. *Имеет навыки (начального уровня)* использовать материалы дистанционного зондирования при прогнозировании, планировании и организации территории АТО в схемах землеустройства и территориального планирования; *Имеет навыки (основного уровня)* использовать различные материалы аэро- и космических съёмок при землеустроительных проектных и кадастровых работах, проведения одномаршрутных и много маршрутных съемках.	1,2,3,4	Тесты, РГР, экзамен

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме _*экзамена*_ используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	- технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков для создания планов и карт для целей городского кадастра; - Метрические и дешифровочные свойства различных информационных моделей. Технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков. - перспективные направления получения и обработки аэро- и космической видеоинформации при выполнении специализированных изысканий, проектных работ, наблюдений за состоянием земель и природной среды.
Навыки начального уровня	- выполнять комплекс фотограмметрических преобразований снимков для получения специальной метрической информации, выполнять специальные виды дешифрирования. - Формировать заказ на специализированные аэро- и космические съемки. Оценить пригодность материалов съемок для выполнения землеустроительных задач. - использовать материалы дистанционного зондирования при прогнозировании, планировании и организации территории АТО в схемах землеустройства и территориального планирования;

Навыки основного уровня	-использовать фотограмметрические способы создания информационных моделей с применением современных компьютерных технологий. - создания и обновления цифровых моделей местности и других картографических материалов; - использовать различные материалы аэро- и космических съёмок при землеустроительных проектных и кадастровых работах, проведения одномаршрутных и много маршрутных съемках;

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации:

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения *экзамена* в 5 семестре (_____ форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
	аэро-космические съемочные системы	1. Определение, предмет, методы и задачи аэрокосмического зондирования. Цель курса и его связь с другими дисциплинами. 2. Совместное влияние угла наклона и рельефа местности на искажение изображения на снимке. 3. Монтаж фотоплана равнинной местности. 4. Снимок – как модель местности. Классификация снимков. 5. Искажение масштаба снимка вследствие влияния угла наклона. 6. Монтаж фотоплана всхолмленной местности. 7. Информационные модели и их классификация. 8. Средний и частный масштаб снимка. Техника определения масштаба снимка по искаженным элементарным отрезкам. 9. Оптический монтаж фотоплана. Контроль фотопланов: по точкам, по порезам, по сводкам. 10. Схема получения и первичная обработка видеоинформации. 11. Метрические действия на снимке. Точность измерений. Клиновой масштаб.
	Анализ одиночного снимка	1. Ортофотоплан. Принцип ортофототрансформирования и приборы. 2. Физические основы аэро- и космической съемок. 3. Понятие о фотосхемах. Виды фотосхем. Способы изготовления фотосхем. 4. Технологические варианты ортофототрансформирования и изготовление ортофотопланов.

		5. Оптические характеристики элементов ландшафта. 6. Оценка качества изготовления фотосхемы. 7. Измерительные и информационно-мемантические свойства ортофотопланов. 8. Понятие о спектрометрировании. Съемочная система. Классификация съемочных систем. 9. Определение масштаба фотосхемы, преимущества применения фотосхем при аэровизуальном дешифрировании, обследовании земель различных категорий и других работах. 10. Понятие фототриангуляции. Виды фототриангуляции: плановая и пространственная.
	Дешифрирование аэро- и космических снимков	1. Задачи дешифрирования.. Классификация объектов дешифрирования. 2. Увязка фототриангуляции. Точность графической фототриангуляции. 3. Светочувствительные материалы. Типы аэропленок и их характеристики. 4. Структурная схема дешифровочного процесса. Прямые и косвенные дешифровочные признаки. 5. Сущность привязки аэроснимков. Привязка аэроснимков. Разметка зон расположения опорных точек. 6. Съемочный , позитивный и негативный процессы. Понятие о цветной фотографии. 7. Дешифрирование при помощи эталонов. Классификация эталонов дешифрирования.. 8. Привязка аэроснимков. Выбор и оформление опорной точки на снимке и на местности. 9. Техника опорно- и многомаршрутных съемок. 10. Критерии качества результатов дешифрирования. 11. Привязка аэроснимков. Способы определения координат опорных точек.
	Использование материалов аэро- и космических съемок для землеустроительных работ и природоохранных мероприятий	1.Какие карты используются при почвенном картографировании? 2. Из каких периодов состоит исследование почвенного покрова и картографирование почв? 3. Из каких разделов состоит программа изучения природных факторов почвообразования при почвенном картировании? 4. Какие программные комплексы применяются для дешифрирования почвенных контуров различного гранулометрического состава ? 5. Что позволяют выявлять спектрозональные космические снимки?

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Учебным планом не предусмотрена

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля:
Тестирование, РГР

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:
Тесты

1. Ортофотоплан – это:
   a) устройство для ручного ввода графической информации;
   b) фотографическое изображение местности в ортогональной проекции;
   c) изображение трехмерных объектов на плоскости;
   d) фотоснимок территории .
2. По какой из формул вычисляют коэффициент редуцирования для каждого расстояния
   a) $К_{ред} = L_{осн} / L_{воск}$;
   b) $К_{ред} = L_{осн} * L_{воск}$;
   c) $К_{ред} = L_{осн} + L_{воск}$;
   d) $К_{ред} = L_{осн} - L_{воск}$.
3. Объекты, с помощью которых ведут поиск и определение характеристик объектов, не дешифрирующихся напрямую, называют...
   a) индикаторами;
   b) ландшафтами;
   c) антропогенных;
   d) конструкторы.
4. По какой формуле вычисляют количество аэронегативов в маршруте:
   a) N = n*k;
   b) $N = L_x/B_x + 1$;
   e) $K = L_y/B_y + 1$ $К_{ред} = L_{осн} / L_{воск}$.
5. Объединение цифровой модели рельефа и нескольких цифровых моделей ситуации – это:
   a) дешифрирование;
   b) аэрофотосъемка ;
   c) цифровая электронная карта.
6. Величина, выражаемая числом раздельно воспринимаемых линий в миллиметровом интервале при той же толщине белых промежутков называется:
   a) Линейная разрешающая способность;
   b) Линейное разрешение бинокулярного зрения;
   c) Линейное разрешение монокулярного зрения.
7. Для пашни многолетних насаждений и культурных пастбищ, а так же для других угодий и несельскохозяйственных земель, вкрапленных в перечисленные угодия, элементы ситуации не дешифрируют, если их площадь в масштабе плана не превышает:
   a) 1 $мм^2$;
   b) 2 $мм^2$;
   c) 3 $мм^3$.
8. В каких случаях дешифрируют озера и пруды?
   a) В зависимости от их площади;
   b) Вне зависимости от их площади;
   c) При наличии заказа.
9. Фотосъемка – это ...
   a) Совокупность пространственных координат точек земной поверхности;
   b) Часть фотографической съемочной системы, с помощью которой регистрируется оптическое изображение;
   c) Фотографическое изображение местности, составленное из рабочих площадей снимков.

10. Поправки за рельеф местности для каждой точки концов базисов аэроснимков вычисляется по формуле:
    a) $\delta_h = r_n \times h_i \times H$;
    b) $\delta_h = r_n / h_i \times H$;
    c) $\delta_h = r_n \times h_i / H$.
11. Аэросъемку, выполненную при вертикальном положении оптической оси при допустимом угле отклонения не 3°, называют:
    a) Перспективная;
    b) Плановая;
    c) Высотная;
    d) Планово – высотная;
    e) Планово – перспективная.
12. Задача прямой фотограмметрической засечки состоит:
    a) Нахождение связи между пространственными координатами точки местности и координатами ее изображений на паре снимков применительно к общему случаю съемки;
    b) Определение неизвестных координат точки путем измерения на ней углов между направлениями на 3 или более исходных пунктов;
    c) Определение координат дополнительной точки по двум исходным пунктам с известными координатами.
13. Фото схемой называется:
    a) Пространственное восприятие двух плоских изображений;
    b) Фотографическое изображение местности, полученное из рабочих площадей контактных, увеличенных или приведенных к масштабу аэрофотоснимков;
    c) Камеральное фотограмметрическое сгущение съемочного геодезического обоснования, производимое по аэрофотоснимкам.
14. Какое допустимое значение имеет вуаль для аэропленок?
    a) Не более 0,2;
    b) Более 0,2;
    c) Не более 0,3;
    d) Не менее 0,4.
15. Основной метод создания топографических планов рекультивируемых земель?
    a) Камеральная обработка данных;
    b) Обновление существующих планов с внесением данных аэрофотосъемки;
    c) Метод цифровой стереофотограмметрической обработки снимков.
16. Пространственная фототриангуляция - ...
    a) это метод определения координат точек местности по фотоснимкам;
    b) это способ определения координат точек пространственным фотограмметрическим методом;
    c) метод определения положения опорных точек путем измерения аэрофотоснимков на фотограмметрических приборах или графических построений;
    d) методы дешифрирования.

РГР

Расчетно-графическая работа № 1 РАСЧЕТ ПАРАМЕТРОВ АЭРОСЪЕМКИ

Цель работы: Научиться выполнять расчеты основных параметров аэросъемки по заданным исходным данным.

Задание: Рассчитать параметры аэросъемки по исходным данным. Определить длину пути самолета и расчетное время необходимое для аэрофотосъемки.

Расчетно-графическая работа№2УСТРОЙСТВОАЭРОФОТОАППАРАТА. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МАТЕРИАЛОВ АЭРОФОТОСЪЕМКИ

Цель работы: Изучить устройство аэрофотоаппарата. Выполнить оценку качества аэрофотоснимков.

Задание: Начертить схему устройства аэрофотоаппарата. Выполнить оценку фотографического и фотограмметрического качества ажрофотоснимков. Определить базис фотографирования и

разномасштабность аэроснимков. Составить заключение о пригодности материалов аэрофотосъемки для решения землеустроительных задач

Расчетно-графическая работа № 3ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОПРАВОК ЗА РЕЛЬЕФ

Цель работы: Научиться определять смещение изображения точки вследствие влияния рельефа местности.

Задание: Показать на схеме смещение изображения точки в следствие влияния рельефа местности. Определить поправки за влияние рельефа местности. Определить частный и средний масштабы базисов по исправленным точкам.

Расчетно-графическая работа №4 ОПРЕДЕЛЕНИЕ СМЕЩЕНИЙ ТОЧЕК И ПОПРАВОК ЗА УГОЛ НАКЛОНА АЭРОФОТОСНИМКА

Цель работы: Научиться определять поправки за угол наклона аэроснимка. Изучить влияние наклона снимка на его геометрические свойства.

Задание: Начертить схему основных элементов центральной проекции. Определить смещение точек и поправок за угол наклона аэрофотоснимка. Определить частный и средний масштабы аэроснимков по вновь полученным точкам.

Расчетно-графическая работа №5 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ОДНОМАРШРУТНОЙ ФОТОСХЕМЫ

Цель работы: Изучить назначение фотосхемы для использования в различных стадиях землеустроительных работ, изготовление одномаршрутной фотосхемы.

Задание: Изготовить одномаршрутную фотосхему равнинного участка местности, составленных из плановых приведенных к масштабу аэроснимков по средством накидного монтажа. Изготовить корректорный лист фотосхемы.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме ___*экзамена*___ проводится в 5 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знает технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков для создания планов и карт для целей городского кадастра	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Знает метрические и дешифровочные свойства различных информационны моделей. Технологии цифровой фотограмметрическ ой обработки снимков.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает перспективные направления получения и обработки аэро- и космической видеоинформации при выполнении специализированн ых изысканий, проектных работ, наблюдений за состоянием земель и природной среды.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
выполнять комплекс фотограмметрическ их преобразований снимков для получения специальной метрической информации; выполнять специальные виды дешифрирования	Не продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстриров аны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстриров аны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрирован ы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Формировать заказ на специализированн ые аэро- и космические съемки. Оценить пригодность материалов съемок для выполнения землеустроительн ых задач.	Не продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстриров аны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстриров аны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрирован ы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
использовать материалы дистанционного зондирования при прогнозировании, планировании и	Не продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении	Продемонстриров аны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены	Продемонстриров аны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены	Продемонстрирован ы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все

организации территории АТО в схемах землеустройства и территориального планирования;	стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
использования фотограмметрических способов создания информационных моделей с применением современных компьютерных технологий.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
создания и обновления цифровых моделей местности и других картографических материалов;	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
использовать различные материалы аэро- и космических съёмок при землеустроительных проектных и кадастровых работах, проведения одномаршрутных и много маршрутных съемках;	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в зачета

Учебным планом не предусмотрено

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Учебным планом не предусмотрено

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.16	Фотограмметрия и дистанционное зондирование

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021 г.
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Фотограмметрия и дистанционное зондирование [Текст] : учебник / Обиралов Алексей Иванович ; А.И.Обиралов,А.Н.Лимонов,Л.А.Гаврилова;под ред.А.И.Обиралова. - М. : КолосС, 2006. - 334с.	80
2	Фотограмметрия и дистанционное зондирование [Текст] : учеб. пособие / Тюкленкова Елена Петровна ; Е. П. Тюкленкова. - Пенза : Изд-во ПГУАС, 2016. - 111 с. : ил. - Библиогр. : с. 110. - 29р.17к.	51
3	Фотограмметрия. Руководство по курсовому проектированию [Текст] : учеб. пособие / Пресняков Владимир Викторович, Е. П. Тюкленкова ; В. В. Пресняков, Е. П. Тюкленкова. - Пенза : Изд-во ПГУАС, 2014. - 86 с. : ил. - Библиогр. : с. 84. - 16р.94к.	69

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Лозовая С.Ю. Фотограмметрия и дистанционное зондирование территорий : практикум. Учебное пособие / Лозовая С.Ю., Лозовой Н.М., Прохоров А.В.. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012. — 168 с.	https://www. iprbookshop.ru/28415.html
2	Браверман Б.А. Программное обеспечение геодезии, фотограмметрии, кадастра, инженерных изысканий : учебное пособие / Браверман Б.А.. — Москва : Инфра-Инженерия, 2018. — 244 с.	https://www. iprbookshop.ru/78231.html

3	Лимонов А.Н. Фотограмметрия и дистанционное зондирование : учебник для вузов / Лимонов А.Н., Гаврилова Л.А.. — Москва : Академический проект, 2020. — 296 с.	https://www. iprbookshop.ru/110099.html

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Фотограмметрия и дистанционное зондирование [Текст] : учебно-методическое пособие к лабораторным работам / Тюкленкова Елена Петровна ; Е. П. Тюкленкова. - Пенза : Изд-во ПГУАС, 2016. - 75 с. : ил. - 19р.69к.
2	Фотограмметрия и дистанционное зондирование [Текст] : методические указания для самостоятельной работы по напр. "ЗиК" / сост. Е. П. Тюкленкова. - Пенза : Изд-во ПГУАС, 2016. - 39 с. : ил. - Библиогр. : с. 38. - 9р.08к.
3	Фотограмметрия и дистанционное зондирование [Текст] : методические указания по подготовке к экзамену для напр. "ЗиК" / сост. Е. П. Тюкленкова. - Пенза : Изд-во ПГУАС, 2016. - 24 с. - Библиогр. : с. 23. - 5р.44к.

Согласовано:

Директор НТБ _____ _____ /_Чернюк А.М./

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.16	Фотограмметрия и дистанционное зондирование

Код направления подготовки / специальности	21.03.02	
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры	
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий	
Год начала реализации ООП	2021 г.	
Уровень образования	бакалавриат	
Форма обучения	очная	
Год разработки/обновления	2021/2022	

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.16	Фотограмметрия и дистанционное зондирование

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021 г.
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2021/2022

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
2307а	мультимедийными средствами обучения (телевизор, проектор, экран, ноутбук) оборудована учебной мебелью: - 28 посадочных мест, доска, станции наблюдения для геодезических измерений (6 шт.), 9 геодезических марок, 8 стационарных нивелирных реек, комплект плакатов	Программное обеспечение OfficeProPlus 2013 RUS OLP NL Acdmc Гос. контракт №0355100008613000035-0034081-01 от 16.12.2013г. Acrobat Professional 11 Multiple Platforms Russian AOO License CLP Гос. контракт №0355100008613000036-0034081-01 от 16.12.2013г. Firefox Quantum 62.0.3 (64-бит) браузер (Свободно распространяемое программное обеспечение) Autodesk AutoCad Договор № 110001366961 от 23.09.2016
2307б	мультимедийными средствами обучения (проектор, экран, ноутбук); оборудована учебной мебелью (36 посадочных мест), доска, станции наблюдения для геодезических измерений (5 шт.), 10 геодезических марок, 8 стационарных нивелирных реек.,	Программное обеспечение OfficeProPlus 2013 RUS OLP NL Acdmc Гос. контракт №0355100008613000035-0034081-01 от 16.12.2013г. Acrobat Professional 11 Multiple Platforms Russian AOO License CLP Гос. контракт №0355100008613000036-0034081-01 от 16.12.2013г. Firefox Quantum 62.0.3 (64-бит) браузер (Свободно распространяемое программное обеспечение) Autodesk AutoCad Договор № 110001366961 от 23.09.2016

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02. «Землеустройство и кадастры»
код и наименование направления подготовки

_____ /Тараканов О.В./
«30» августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.17	**Основы землеустройства**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	к.т.н., доцент	Тюкленкова Е.П.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Землеустройство и геодезия».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ /Чурсин А.И./
Подпись ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией факультета «Управление территориями» протокол № 11 от «28» августа 2023г.

Председатель методической комиссии _____ /Белякова Е.А./
Подпись ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы землеустройства» является *формирование* компетенций обучающегося в области *землеустройства* .

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. №978.

Дисциплина относится к __*обязательной*_ части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-2. Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	ОПК-2.2 Анализирует экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров
	ОПК-2.3 Рассматривает и предлагает варианты оперативного выполнения требований рабочего проекта
ОПК-5. Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	ОПК-5.1 Демонстрирует понимание общенаучных подходов и методов исследования в области землеустройства и кадастров
	ОПК-5.2 Ориентируется в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое, извлекать, систематизировать, анализировать информацию, необходимую для исследований в области землеустройства и кадастров

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ОПК-2.2 Анализирует экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров	*Знает*: общие теории, содержание, виды землеустройства, основы землеустроительного проектирования, место и роль земли в общественном производстве, категории земель. *Имеет навыки (начального уровня)* применять теоретические знания для решения практических задач землеустройства *Имеет навыки (основного уровня)* применения природных экологических и социальных условий, учитываемых при решении землеустроительных задач.
ОПК-2.3 Рассматривает и предлагает варианты оперативного выполнения требований рабочего проекта	*Знает* Нормативно-правовую и методическую базу управления земельными ресурсами и иной недвижимостью, организации и проведения землеустроительных работ. *Имеет навыки (начального уровня)* Формулировать задачи в соответствии с целью проекта, определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта *Имеет навыки (основного уровня)* Применять теоретические основы землеустройства для решения проектных задач по видам землеустройства, применять современные информационные технологии в землеустройстве.
ОПК-5.1 Демонстрирует понимание общенаучных подходов и методов исследования в области землеустройства и кадастров	*Знает* место и роль земли в общественном производстве, категории земель, землепользование сельскохозяйственных предприятий и крестьянско-фермерских хозяйств. Проекты землеустройства: определения, содержание, состав и виды рабочих проектов. *Имеет навыки (начального уровня)* применения методики, методов и технологий землеустроительного проектирования *Имеет навыки (основного уровня)*устанавливать категорию объекта землеустройства, вид и форму объекта землеустройства, стадийность землеустроительного проекта, степень готовности проекта.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ОПК-5.2 Ориентируется в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое, извлекать, систематизировать, анализировать информацию, необходимую для исследований в области землеустройства и кадастров	*Знает* теоретические основы землеустройства, место землеустройства в системе земельных отношений и управления земельными ресурсами. *Имеет навыки (начального уровня)* применять современные технологии обработки информационных данных в области землеустройства. *Имеет навыки (основного уровня)* Представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы (108 академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – __очная_.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Значение рационального использования земель в развитии сельского хозяйства и всего народного хозяйства.	2	6		10	12				*тестирование*
2	Содержание и виды землеустройства. Принципы землеустройства. Землеустроительный процесс.	2	8		18	18				*тестирование, экзамен*
	Итого:108	2	14		28	30	36			

Форма обучения – __заочная_.

№	Наименование раздела дисциплины	курс	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Значение рационального использования земель в развитии сельского хозяйства и всего народного хозяйства.	1	4		2	36				*тестирование*
2	Содержание и виды землеустройства. Принципы землеустройства. Землеустроительный процесс.	1	2		4	51				*тестирование, экзамен*
	Итого:108	1	6		6	87	9			

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

_тестирование__.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Значение рационального использования земель в развитии сельского хозяйства и всего народного хозяйства.	**Тема 1. Значение рационального использования земель в развитии сельского хозяйства и всего народного хозяйства** Рассмотрены: цели, задачи и содержание курса «Основы землеустройства». Земля – основа жизни и деятельности народов, источник общественного богатства. Значение рационального использования земли в развитии сельского хозяйства и всего народного хозяйства.
		Тема 2. Особенности проведения земельных реформ в России Понятие о земельных отношениях и земельного строя, земельные реформы в России. Землеустроительные работы в ходе реформ. Основные особенности современного земельного строя в России.
		Тема 3. Задачи землеустройства по регулированию землепользования. Землепользование сельскохозяйственных предприятий и крестьянско-фермерских хозяйств, индивидуальные землепользования, садовые товарищества. Землепользование не сельскохозяйственных предприятий, организаций и учреждений.
		Тема 4. **Значение исторического опыта землеустройства для организации современного земельного рынка в России.** Значение исторического опыта землеустройства для понимания закономерности развития современного землеустройства. Социальная природа землеустройства.

		Общие цели землеустройства в любом общественном строе
2	Содержание и виды землеустройства. Принципы землеустройства. Землеустроительный процесс.	**Тема 1. Содержание и виды землеустройства.** Определение землеустройства. Понятие организации использования земли. Землеустройство, как система мероприятий. Состав и характеристика землеустроительных действий в соответствии с земельным законодательством.
		Тема 2. Основные принципы и факторы землеустройства. Землеустроительный процесс Виды и принципы землеустройства. Их особенности, сущность и содержание. Соблюдение земельного законодательства. Рациональное использование земли для производственных и социальных целей при соблюдении экологических требований и приоритета сельского хозяйства. Землеустроительный процесс, его состав, очередность и содержание. Проектирование, как важнейшая часть землеустроительного процесса. Общие понятия о системе землеустройства. Предпроектные и проектные землеустроительные документы.
		Тема 3. Влияние свойств земли и природных условий на решение землеустроительных задач. Свойства земли, как средства производства, их связь с природными условиями, влияние на сельскохозяйственное производство. Пространственное свойство земли. Рельеф местности, почвенный и растительный покров, гидрология и гидрография. Учет их при землеустройстве. Климатические условия. Влияние природных условий на решение землеустроительных задач.

4.2 Лабораторные работы
Учебным планом не предусмотрено

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Значение рационального использования земель в развитии сельского хозяйства и всего народного хозяйства.	Значение рационального использования земли в развитии сельского хозяйства и всего народного хозяйства 2ч. 1) Экономическое значение земли в общественном производстве. 2) Роль земли в различных отраслях народного хозяйства. 3) Земля – важнейшее средство производства. 4) Потребительская стоимость и цена земли. *5)* Нормативная денежная оценка земель сельскохозяйственного предприятия *6)* Современные проблемы оценки кадастровой стоимости земель с/х назначения.
		Особенности проведения земельных реформ в России 2ч 1) Основные черты земельного строя, существовавшего до земельной реформы в России. 2) Земельная реформа начала 90-х годов XX столетия. 3) Задачи землеустройства по осуществлению земельной реформы
		Задачи землеустройства по регулированию землепользования. Методические основы рациональной организации землепользований и землевладений 4ч. 1) Социально-экономическая сущность землепользования и землевладения. 2) Общие положения образования землевладения и

		землепользования 3) Решение задач землеустройства с помощью программы ЗЕМПЛАН. 4) Подготовка пакета электронных документов для постановки объектов землеустройства на кадастровый учет (ЗЕМПЛАН). 5) Права собственников объектов землеустройства и землепользователей, землевладельцев и арендаторов. 6) Обязанности собственников объектов землеустройства и лиц обладающих иными правами на землю, по использованию объектов землеустройства. 7) Соотношение размера производства и территории. 8) Пространственное совершенствование землепользований и землевладений.
		Значение исторического опыта землеустройства для организации современного земельного рынка в России. Совершенствование содержания и методов землеустройства на научной основе 2ч. *1)* Значение исторического опыта землеустройства для понимания закономерностей развития современного землеустройства. *2)* Организация и порядок проведения землеустройства. *3)* Землеустроительная наука и ее развитие. *4)* Научные основы землеустройства. *5)* Современные проблемы картографического обеспечения территории Российской Федерации.
2	Содержание и виды землеустройства. Принципы землеустройства. Землеустроительный процесс.	Содержание землеустройства 4ч. *1) Содержание и виды землеустройства.* *2) Показатели эффективности землеустройства.* *3) Формы и объекты землеустройства.* *4) Землеустроительные действия*
		Принципы землеустройства. Положение о проведении территориального землеустройства 4ч. 1) Основные принципы и факторы землеустройства. 2) Организация территории землепользований с/х предприятий. 3) Содержание и социально-экономический характер территориального землеустройства.
		Влияние свойств земли и природных условий на решение землеустроительных задач. Экономическое обоснование и эффективность землеустройства 2ч. 1) Природные свойства земли и природные условия, учитываемые при землеустройстве. 2) Социально-экономическая сущность землепользований и землевладений.
		Землеустроительный процесс 4ч. 1) Система землеустроительного проектирования (общие понятия). 2) Системы автоматизированного проектирования в землеустройстве (AutoCAD, nanoCAD) (общие сведения) 3) Землеустроительная документация. 4) Проекты землеустройства.
		Проекты внутрихозяйственного землеустройства 4ч. 1) Содержание землеустроительного проекта. 2) Формирование проектов ВХЗ в системах автоматизированного проектирования в землеустройстве (AutoCAD, nanoCAD). (общие сведения) 3) Порядок и методы разработки землеустроительного проекта. 4) Осуществление землеустроительного проекта. 5) Авторский надзор за осуществлением проекта и землеустроительное обслуживание сельскохозяйственных предприятий.

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Учебным планом не предусмотрены

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- *тестирование*

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Значение рационального использования земель в развитии сельского хозяйства и всего народного хозяйства.	1.экономическое значение земли в общественном производстве. 2. отличие земли от других средств производства. 3.Принципы формирования потребительской стоимости земли. 4.Экономическая сторона реформы П. А. Столыпина 5.Назовите особенности современной земельной реформы в России. 6.Экономическое и правовое значение видов собственности на землю. 7.основные аспекты землеустройства по регулированию землепользования. 8. Существующие категории земель. 9. Основные принципы земельного законодательства. 10.Влияние размера хозяйства по земельной площади на результаты производственной деятельности. 11.пути решения проблемы рационального использования земель. 12.основные задачи современного землеустройства.
	Содержание и виды землеустройства. Принципы землеустройства. Землеустроительный процесс.	1. социально-экономическая сущность землеустройства. 2. содержание внутрихозяйственной организации территории. 3. основные формы землеустройства. 4. экономическое значение землеустроительных решений. 5. состав и характер землеустроительных действий в соответствии с земельным законодательством. сущность внутрихозяйственного землеустройства. 6. природные условия , учитываемые при формировании землепользований. 7. Пространственные свойства земли и учет их при землеустройстве. 8. связь землеустроительных решений с перспективами экономического и социального развития хозяйства. 9. виды обоснования землеустроительного проекта. 10. суть социально-экономического обоснования землеустроительных проектов. 11. виды обоснования землеустроительного проекта.

		12.суть социально-экономического обоснования землеустроительных проектов. 13. состав и содержание проектной документации. 14. сущность авторского надзора при составлении проекта землеустройства. 15. назначение и определение проекта внутрихозяйственного землеустройства. 16. методы разработки проектов внутрихозяйственного землеустройства.

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (*экзамен*), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы*	Наименование раздела дисциплины **	Тема и содержание занятия
1	экологическое	Значение рационального использования земель в развитии сельского хозяйства и всего народного хозяйства.	Лекция Значение рационального использования земель в развитии сельского хозяйства и всего народного хозяйства Лекция Влияние свойств земли и природных условий на решение землеустроительных задач.
2	профессионально-трудовое	Содержание и виды землеустройства. Принципы землеустройства. Землеустроительный процесс.	Лекция Землеустроительный процесс
3	научно-образовательное	Значение рационального использования земель в развитии сельского хозяйства и всего народного хозяйства.	Лекция. Особенности проведения земельных реформ в России
		Содержание и виды землеустройства. Принципы землеустройства. Землеустроительный процесс.	Лекция Основные принципы и факторы землеустройства. Землеустроительный процесс

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и

порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.17	**Основы землеустройства**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021 г.
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает: - общие теории, содержание, виды землеустройства, основы землеустроительного проектирования, место и роль земли в общественном производстве, категории земель; - Нормативно-правовую и методическую базу управления земельными ресурсами и иной недвижимостью, организации и проведения землеустроительных работ; - место и роль земли в общественном производстве, категории земель, землепользование сельскохозяйственных предприятий и крестьянско-фермерских хозяйств. Проекты землеустройства: определения, содержание, состав и виды рабочих проектов; - теоретические основы землеустройства, место землеустройства в системе земельных отношений и управления земельными ресурсами.	1,2	Тестирование, устный опрос
Имеет навыки (начального уровня) - применять теоретические знания для решения практических задач землеустройства;	1,2	Тестирование, устный опрос, экзамен

- Формулировать задачи в соответствии с целью проекта, определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; - применения методики, методов и технологий землеустроительного проектирования; -применять современные технологии обработки информационных данных в области землеустройства.		
Имеет навыки (основного уровня) - применения природных экологических и социальных условий, учитываемых при решении землеустроительных задач; - Применения теоретические основы землеустройства для решения проектных задач по видам землеустройства, применять современные информационные технологии в землеустройстве; - устанавливать категорию объекта землеустройства, вид и форму объекта землеустройства, стадийность землеустроительного проекта, степень готовности проекта*;* - Представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	1,2	Тестирование, устный опрос, экзамен

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	- общие теории, содержание, виды землеустройства, основы землеустроительного проектирования, место и роль земли в общественном производстве, категории земель; - Нормативно-правовую и методическую базу управления земельными ресурсами и иной недвижимостью, организации и проведения землеустроительных работ; - место и роль земли в общественном производстве, категории земель, землепользование сельскохозяйственных предприятий и крестьянско-фермерских хозяйств. Проекты землеустройства: определения, содержание, состав и виды рабочих проектов; - теоретические основы землеустройства, место землеустройства в системе земельных отношений и управления земельными ресурсами.
Навыки начального уровня	- применять теоретические знания для решения практических задач землеустройства; - Формулировать задачи в соответствии с целью проекта, определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; - применения методики, методов и технологий землеустроительного проектирования; -применять современные технологии обработки информационных данных в области землеустройства
Навыки основного уровня	- применения природных экологических и социальных условий, учитываемых при решении землеустроительных задач; - Применения теоретические основы землеустройства для решения проектных задач по видам землеустройства, применять современные информационные технологии в землеустройстве; - устанавливать категорию объекта землеустройства, вид и форму объекта землеустройства, стадийность землеустроительного проекта, степень готовности проекта*;* - Представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации:

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в _2_ семестре (_очная_ форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Значение рационального использования земель в развитии сельского хозяйства и всего народного хозяйства.	1. Место и роль земли в общественном производстве. 2. Землеустройство как объективное социально-экономическое явление. Основные закономерности его развития. 3. Рациональное использование земли: понятие, пути решения. 4. Определение землеустройства, его основные задачи. 5. Осуществление проекта и авторский надзор. 6. Земля как предмет труда, орудия труда, всеобщее средство производства. 7. Совершенствование организации территории в процессе развития общества. 8. Охрана земли: понятие, задачи. 9. Экономическая сущность землеустройства. 10. Земельная реформа в России и ее проведение. 11. Земля – главное средство производства в сельском хозяйстве. 12. Исторический опыт землеустройства и его использование. 13. Государственный характер землеустройства. 14. Состав и содержание землеустроительных действий в соответствии с земельным законодательством. 15. Землеустройство в условиях проведения земельной реформы. 16. Особенности земли как средства производства, ее отличие от других средств производства. 17. Виды землеустройства: содержание, взаимосвязь, задачи. 18. Природные условия, учитываемые при землеустройстве. 19. Развитие землеустройства в процессе развития народного хозяйства страны. 20. Задачи землеустройства по защите почв от водной и ветровой эрозии. 21. Средства производства, неразрывно связанные с землей. 22. Экономическая сущность землеустройства.
2	Содержание и виды землеустройства.	1. Какие экономические условия учитываются при землеустройстве.

	Принципы землеустройства. Землеустроительный процесс.	2. Какие показатели используются при экономическом обосновании землеустройства. 3. Какие виды обоснований землеустроительного проекта 4. Что включает в себя система землеустройства. 5. Что такое землеустроительный проект, на основе чего он составляется, для чего служит. 6. Что понимается под схемой землеустройства, каковы ее особенности, назначение. 7. Что представляет собой рабочий проект в землеустройстве. 8. Что входит в содержание землеустроительного проекта, каковы общие принципы его составления. 9. Что такое землеустроительный процесс, что входит в его состав. 10. Состав проектной документации в землеустройстве. 11. В чем заключается осуществление проекта, кто его выполняет. 12. Авторский надзор. 13. Состав землеустроительных органов России. 14. Предмет исследований землеустроительной науки. 15. Этапы развития землеустроительной науки. 16. Современные проблемы землеустройства и землеустроительной работы.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Учебным планом не предусмотрено

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

Тестирование

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

1. *Назовите основные вопросы, решаемые при территориальном устройстве КФХ.*

а) расположение хозяйства относительно дорог, селений, городов и промышленных центров;

б) организация рационального землепользования (севооборотов, лугов, пастбищ и т.д.);

в) застройка фермерской усадьбы (размещение бытовых и производственных зданий, относительное расположение производственной и жилой зон);

г) все выше перечисленное.

3. *Назовите основные типы территориального размещения фермерских хозяйств.*

а) обособленная крестьянская усадьба-хутор;

б) селенческо - отрубной;

в) отрубной;

г) селенческо - кооперативный;

д) все выше перечисленные типы.

4. *Какие типы территориального размещения усадьбы КФХ наиболее распространены в РФ?*

а) обособленная крестьянская усадьба-хутор;
б) селенческо - отрубной;
в) отрубной;
г) селенческо - кооперативный;
д) все выше перечисленные типы.

5. *Назовите основные варианты (модели) производственной специализации КФХ?*
а) многоотраслевые;
б) отраслевые;
в) узкоспециализированные (монопродуктовые);
г) замкнутый тип производства (с переработкой полученной продукции);
д) все выше перечисленные типы.

6. *Какие модели специализации наиболее распространены в РФ?*
а) многоотраслевые;
б) отраслевые;
в) узкоспециализированные (монопродуктовые);
г) замкнутый тип производства (с переработкой полученной продукции);
д) все выше перечисленные типы.

7. *Какие модели производственной специализации являются наиболее эффективными?*
а) многоотраслевые;
б) отраслевые;

8. *Назовите основные требования, которые необходимо учитывать при разработке проекта ВХЗ КФХ?*
а) рост эффективности и развития любого хозяйства возможно только на основе учета принципов расширенного воспроизводства, при этом должны быть созданы условия для постоянного повышения плодородия почв и охраны земель;
б) при организации территории и производства крестьянских (фермерских) хозяйств важно учитывать природные и экономические условия, а также комплекс требований, предъявляемых к любому сельскохозяйственному производству;
в) рациональная организация производства крестьянского (фермерского) хозяйства невозможна без правильного устройства его территории;
г) основные моменты и условия процесса труда: земля, средства производства, рабочая сила должны находиться между собой в определенных пропорциях и быть сбалансированными;
д) все выше перечисленные требования.

9. *Наиболее устойчивые компоненты ландшафта?*
а) растительный покров;
б) почва;
в) геологическая основа рельефа.

10. *Назовите показатели, характеризующие почвенные условия землевладения и землепользования:*
а) типы почв;
б) мощность гумусового горизонта;
в) эродированность;
г) все выше перечисленные.

11. *Назовите наиболее значимые характеристики рельефа влияющие на экологическую устойчивость землевладения и землепользования:*
а) крутизна;
б) форма;
в) длина экспозиции склона;
г) все выше перечисленные.

12. *Микроклимат – климатический режим первичный территориальные единицы, для которой характерны однородные подстилающие поверхность площадью:*
    а) несколько гектар;
    б) несколько км ^{2} ;
    в) несколько сотен км;
    г) несколько сотен га.

13. *К землеустроительные действиям, влияющим на экологическую деятельность КФХ относятся:*
    а) формирование и владение их границ;
    б) установление и структура угодий;
    в) проектирование и системы севооборотов.

14. *Границы землевладений совмещают:*
    а) с естественными рубежами (реками, оврагами и т.д.);
    б) с границами экологически однородных участков;
    в) с пространственными элементами агроландшафта (водоразделы, тальвеги).

15. *Поля севооборотов и рабочие участки проектируют с учетом их экологической однородности, что предполагает:*
    а) единый механический состав почв;
    б) степень смытости;
    в) одинаковую крутизну и экспозицию склона;
    г) единую степень мелиоративной устроенности территории.

16. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

а. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме _*экзамена*_ проводится в 2_ семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
общие теории, содержание, виды землеустройства, основы землеустроительного проектирования, место и роль земли	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

в общественном производстве, категории земель.				
Нормативно-правовую и методическую базу управления земельными ресурсами и иной недвижимостью, организации и проведения землеустроительных работ.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
место и роль земли в общественном производстве, категории земель, землепользование сельскохозяйственных предприятий и крестьянско-фермерских хозяйств. Проекты землеустройства: определения, содержание, состав и виды рабочих проектов.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
теоретические основы землеустройства, место землеустройства в системе земельных отношений и управления земельными ресурсами.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
применять теоретические знания для решения практических задач землеустройства	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Формулировать задачи в соответствии с целью проекта, определять имеющиеся ресурсы для	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном

достижения цели проекта	задач. Имеют место грубые ошибки	в полном объеме или с негрубыми ошибками	полном объеме с некоторыми недочетами	объеме с без недочетов
применения методики, методов и технологий землеустроительного проектирования	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
применять современные технологии обработки информационных данных в области землеустройства.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
применения природных экологических и социальных условий, учитываемых при решении землеустроительных задач.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Применять теоретические основы землеустройства для решения проектных задач по видам землеустройства, применять современные информационные технологии в землеустройстве.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
устанавливать категорию объекта землеустройства, вид и форму объекта землеустройства, стадийность землеустроительного проекта, степень готовности	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

проекта.				

b. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Учебным планом не предусмотрено

c. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Учебным планом не предусмотрено

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.17	**Основы землеустройства**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021 г.
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Тюкленкова Е. П., Чурсин А. И. Основы землеустройства [Текст] : учеб. пособие напр. «ЗиК» / Е. П. Тюкленкова Е. П., А. И. Чурсин - Пенза: ПГУАС, 2016 – 191 с.	49
2	Букин С. Н. Региональное землеустройство [Текст] : учеб. пособие напр. «ЗиК» / С. Н. Букин – Пенза : ПГУАС, 2017 – 86 с.	21
3	Тюкленкова Е. П. Землеустройство. Курс лекций [Текст] : учеб. пособие напр. «ЗиК» / Е. П. Тюкленкова – Пенза: ПГУАС, 2018 – 88 с.	21
4	Тюкленкова Е. П. Землеустройство. [Текст] : учеб.-метод. пособие для лабораторных работ по напр. «ЗиК» / Е. П. Тюкленкова – Пенза: ПГУАС, 2018 –95 с.	21
5	Ломов С. П., Спиридонова И. Н. Рациональное природопользование в землеустройстве [Текст] : учеб. пособие по напр. «ЗиК» / С. П. Ломов, И. Н. Спиридонова - Пенза: ПГУАС, 2018 – 134 с.	19
6	Акифьев И. В. Географические информационные системы в землеустройстве [Текст] : учеб. пособие по напр. «ЗиК» / И. В. Акифьев – Пенза : ПГУАС, 2019 – 68 с.	13

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Затолокина, Н. М. Основы землеустройства : учебное пособие / Н. М. Затолокина. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 115 с.	https://www.iprbookshop.ru/106228.html

2	Сухомлин, В. П. Межхозяйственное (территориальное) землеустройство. Часть первая : методические указания по выполнению самостоятельной практической работы по дисциплине «Основы землеустройства» для студентов направления 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / В. П. Сухомлин, Л. Г. Липина. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 54 с.	https://www.iprbookshop.ru/54941.html

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
	Тюкленкова Е.П. Основы землеустройства [Текст] : учеб. пособ. /Е.П. Тюкленкова, А.И. Чурсин. – Пенза: ПГУАС, 2016. – 192 с.
	Тюкленкова Е.П. Основы землеустройства [Текст] : учеб.метод пособ.для практ. работ /Е.П. Тюкленкова,– Пенза: ПГУАС, 2016. – 93 с.
	Тюкленкова Е.П. Основы землеустройства. Методические указания для самостоятельной работы / Е.П. Тюкленкова. - Пенза: ПГУАС, 2016. – 28 с.
	Тюкленкова Е.П. Основы землеустройства. Методические указания по подготовке к экзамену / Е.П. Тюкленкова. - Пенза: ПГУАС, 2016. – 20 с.

Согласовано:
Директор НТБ _____ _____ /_Чернюк А.М._/
дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.17	**Основы землеустройства**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021 г.
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.17	**Основы землеустройства**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021 г.
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2021/2022

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
2307а	мультимедийными средствами обучения (телевизор, проектор, экран, ноутбук) оборудована учебной мебелью: - 28 посадочных мест, доска, станции наблюдения для геодезических измерений (6 шт.), 9 геодезических марок, 8 стационарных нивелирных реек, комплект плакатов	Программное обеспечение OfficeProPlus 2013 RUS OLP NL Acdmc Гос. контракт №0355100008613000035-0034081-01 от 16.12.2013г. Acrobat Professional 11 Multiple Platforms Russian AOO License CLP Гос. контракт №0355100008613000036-0034081-01 от 16.12.2013г. Firefox Quantum 62.0.3 (64-бит) браузер (Свободно распространяемое программное обеспечение) Autodesk AutoCad Договор № 110001366961 от 23.09.2016
2307б	мультимедийными средствами обучения (проектор, экран, ноутбук); оборудована учебной мебелью (36 посадочных мест), доска, станции наблюдения для геодезических измерений (5 шт.), 10 геодезических марок, 8 стационарных нивелирных реек.,	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
код и наименование направления подготовки
_____/ **Тараканов О.В.** /
«_28_» августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.18	Основы кадастра недвижимости

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная/заочная
Год разработки/обновления	2021/2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	к. соц.н., доцент	Киселева Н.А.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Кадастр недвижимости и право».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____/ Маслова И.И. /
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____/ Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией _____(института/факультета) протокол № 11 от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____/ Белякова Е.А. /
Подпись, ФИО

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы кадастра недвижимости» является приобретение начального уровня освоения компетенций обучающегося в области ведения и применения сведений единого государственного реестра недвижимости.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», бакалавриат, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. №978.

Дисциплина относится к обязательной части, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Управление недвижимостью и развитием территорий».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-7 Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ОПК-7.1 Знает требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.
	ОПК-7.2 Умеет обобщать информацию, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами.
	ОПК-7.3 Владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией.
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.
	УК-1.2. Умеет: выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов.
	УК-1.3. Владеет: исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.	***Знает****: методы анализа кадастровых данных* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *поиска и анализа зарубежных кадастровых систем и выявления общих и специфических особенностей* ***Имеет навыки (основного уровня)*** *поиска научной и статистической информации по вопросам кадастра, подготовки выступления/доклада по рассматриваемой теме и подготовки*

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	электронной презентации
УК-1.2. Умеет: выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов.	***Знает**: официальные источники кадастровой информации, виды кадастровых документов для анализа и использования в профессиональной деятельности* ***Имеет навыки (начального уровня)** применения кадастровых данных в кадастровых работах* ***Имеет навыки (основного уровня)** работы с базами данными и ГИС в сфере землеустройства и кадастров*
УК-1.3. Владеет: исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.	***Знает** тенденции и проблемы развития кадастровой системы в России и за рубежом* ***Имеет навыки (начального уровня)** исследования проблем кадастровой деятельности на основе анализа официальных опубликованных результатов деятельности кадастровых инженеров.* ***Имеет навыки (основного уровня)** формирования собственного мнения о проблемах в сферах кадастровой деятельности и ведения ЕГРН на основе достоверных научных и статистических данных*
ОПК-7.1 Знает требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.	***Знает** требования Федерального закона от 13.07.2015г. №218-ФЗ* ***Имеет навыки (начального уровня)** правовых аспектов образования земельных участков и иных объектов недвижимости* ***Имеет навыки (основного уровня)** работы с электронными сервисами Росреестра, ГИС MapInfo.Pro, и другими информационными технологиями и ГИС*
ОПК-7.2 Умеет обобщать информацию, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами.	***Знает** возможности публичной кадастровой карты* ***Имеет навыки (начального уровня)** поиска доступной кадастровой информации об объектах недвижимости* ***Имеет навыки (основного уровня)** обобщения и анализа кадастровой информации*
ОПК-7.3 Владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией.	***Знает** требования к форме и содержанию заявлений на государственный кадастровый учет и к содержанию выписок из ЕГРН* ***Имеет навыки (начального уровня)** заполнения заявлений и запросов на электронном портале Росреестра* ***Имеет навыки (основного уровня)** составления схемы расположения земельных участков на кадастровом плане территории*

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет _4_ зачётных единиц (_144_академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – _очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	**Основные понятия ЕГРН**	3	12		12	16	10			
1.1	Значение кадастровой информации для развития территорий. ЕГРН как инструмент управления территориями.	3	2		2	4				*Устный опрос, доклады с презентациями, подготовленные в PowerPoint, Miro.*
1.2	Понятийный аппарат ЕГРН. Возможности публичной кадастровой карты.	3	2		2	2				*Выполнение практических заданий с помощью публичной кадастровой карты Росреестра, устный опрос. Тестирование*
1.3	Кадастровое деление территории Российской Федерации.	3	2		2	2				*Выполнение практических заданий с помощью публичной кадастровой карты Росреестра, устный опрос*
1.4	Способы подачи запросов, порядок и форма представления сведений из ЕГРН. Возможности электронных сервисов Росреестра.	3	2		2	2				*Выполнение практических заданий с помощью электронных сервисов Росреестра, устный опрос*
1.5	Виды ошибок при ведении ЕГРН.	3	2		2	2				*Выступления студентов на семинаре-диспуте*
1.6	Зарубежные кадастровые	3	2		2	4				*Доклады с*

	системы									*презентациями, подготовленные в PowerPoint, Miro, групповая дискуссия, тестирование*
2	**Объекты и территории, сведения о которых содержатся в ЕГРН**	3	8		8	14	16	10		
2.1	Способы образования земельных участков	3	4		4	4	8			*Устный опрос, выполнение кейсов с помощью ГИС MapInfo.Pro, ПКК, ФГИС ТП, онлайн-сервиса портала «Программный центр Помощь образованию».*
2.2	Стадии жизненного цикла ОКС и основные этапы градостроительной деятельности	3	2		2	4	4			*Устный опрос, выполнение кейсов с помощью ГИС MapInfo.Pro, ПКК, онлайн-сервиса портала «Программный центр Помощь образованию».*
2.3	Виды территорий и зон, сведения о которых содержатся в реестре границ	3	2		2	4	4			*Устный опрос, выполнение кейсов с помощью ГИС MapInfo.Pro, ПКК, ФГИС ТП*
3.	Основные действия при подготовке документов для целей ведения кадастра	3	2		2	2	4			*Устный опрос, выполнение кейсов с помощью Google Earth, ГИС MapInfo.Pro, ПКК, ФГИС ТП, Sas.Planet, онлайн-сервиса портала «Программный центр Помощь образованию».*
3	**Подготовка документов для целей ведения кадастра**	3	6		6	6	12	6		
3.1	Кадастровая и землеустроительная деятельность. Результаты кадастровой и землеустроительной деятельности для целей ведения единого государственного реестра недвижимости.	3	2		2	2	4			*Устный опрос, тестирование*
3.2	Приостановление и отказ в ГКУ и ГРП.	3	2		2	2	4			*Тестирование. Выполнение творческого задания*
3.3	Система межведомственного взаимодействия при	3	2		2	2	4			*Тестирование*

	ведении ЕГРН									
4	**Информационные технологии в кадастровых работах и ведении ЕГРН**	3	8		8	8	16	10		
4.1	Цифровая трансформация в сфере ЕГРН	3	2		2	2	4			*Выступления с докладами*
4.2	Информационные технологии в кадастровой деятельности	3	2		2	2	4			*Доклады с презентациями, подготовленные в PowerPoint, Miro*
4.3	Геоинформационные системы для целей ведения ЕГРН (ФГИС ЕГРН, ГИС Панорама, ГИС MapInfo.Pro), геопорталы.	3	2		2	2	4			*Выполнение практических заданий с помощью ГИС и геопорталов*
4.4	Защита персональных данных, информационная безопасность при выполнении кадастровых работ, ведении ЕГРН и межведомственном информационном взаимодействии	3	2		2	2	4			*Тестирование*
	Итого:	3	34		34	40	68	36		*Экзамен*

Форма обучения – _заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	**Основные понятия ЕГРН Объекты и территории, сведения о которых содержатся в ЕГРН**	3	2		2	40	3			*Устный опрос, выполнение кейсов с помощью ГИС MapInfo.Pro, ПКК, ФГИС ТП, онлайн-сервиса портала «Программный центр Помощь образованию».*
2	**Подготовка документов для целей ведения кадастра**	3	2		4	40	3			*Устный опрос, тестирование*
3	**Информационные технологии в кадастровых работах и ведении ЕГРН**	3	2		2	41	3			*Доклады с презентациями, подготовленные в PowerPoint, Miro. Выполнение практических заданий с помощью ГИС и геопорталов*
	Итого:	3				121	9			*Экзамен*

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: устный опрос, групповая дискуссия, выступления с докладами, решение кейсов, контроль с помощью технических средств и информационных систем (тестирование, выполнение практических заданий).

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	**Основные понятия ЕГРН**	Значение кадастровой информации для развития территорий. ЕГРН как инструмент управления территориями. Тренды в развитии кадастра. *Роль кадастровой информации в жизни Российского общества, в управлении развитием территорий, в привлечении инвестиций. Кадастровые данные для гражданина, кадастровые данные для органов государственной власти и местного самоуправления. Цели ведения кадастра, функции кадастра. Развитие кадастра недвижимости в РФ, этапы, принципы ведения кадастра характеристика*
		Понятийный аппарат ЕГРН. Возможности публичной кадастровой карты. *Определение кадастра недвижимости (реестра недвижимости). Структура ЕГРН. Объекты государственного кадастрового учета и их краткая характеристика. Публичная кадастровая: назначение, возможности, инструменты.*
		Кадастровое деление территории Российской Федерации. *Принципы кадастрового деления территории РФ. Порядок изменения границ кадастрового деления. Единицы кадастрового деления. Структура учетного номера. Понятие кадастрового номера, номера регистрации записи о праве на объект недвижимости, идентификационного реестрового номера. Требования при осуществлении кадастрового деления. Правила присвоения номеров*
		Способы подачи запросов, порядок и форма представления сведений из ЕГРН. Возможности электронных сервисов Росреестра. *Виды документов, содержащих сведения ЕГРН по запросам. Куда и с каким заявлением обратиться, если нужной информации нет либо она недостоверна. С помощью каких документов исправить ошибочные данные. Копии документов, содержащихся в ЕГРН.*
		Виды ошибок при ведении ЕГРН. *Реестровая и техническая ошибки при ведении ЕГРН. Порядок и сроки исправления.*
		Зарубежные кадастровые системы. *Анализ особенностей зарубежных кадастровых систем, их отличительные черты от российской кадастровой системы*
2.	**Объекты кадастрового учета**	Способы образования земельных участков. *Схема расположения ЗУ на КПТ. Образование ЗУ из государственных и муниципальных земель, выдел земельных долей в натуре, перераспределение земель и земельных участков, объединение земельных участков, раздел земельных земельных участков. Уточнение границ и площади ЗУ*
		Стадии жизненного цикла ОКС и основные этапы градостроительной деятельности *с точки зрения оформления кадастровой документации.*
		Виды территорий и зон, сведения о которых содержатся в реестре границ
3.	**Подготовка документов для целей ведения кадастра**	Кадастровая и землеустроительная деятельность. Результаты кадастровой и землеустроительной деятельности для целей ведения единого государственного реестра недвижимости. *Межевой план (в зависимости от способов образования ЗУ), технический план (в зависимости от вида ОКС), акт обследования, карта (план) объекта землеустройства, карта-план территории, графическое описание местоположения зоны*

		Приостановление и отказ в ГКУ и ГРП. *Причины, сроки, процедура возобновления ГКУ и ГРП после приостановления.*
		Система межведомственного информационного взаимодействия при ведении ЕГРН. *Механизм межведомственного взаимодействия, участники такого взаимодействия, обязанности сторон.*
4	**Информационные технологии в кадастровых работах и ведении ЕГРН**	Цифровая трансформация в сфере ЕГРН
		Информационные технологии в кадастровой деятельности
		Геоинформационные системы для целей ведения ЕГРН (ФГИС ЕГРН, ГИС Панорама, ГИС MapInfo.Pro), геопорталы.
		Защита персональных данных, информационная безопасность при выполнении кадастровых работ, ведении ЕГРН и межведомственном информационном взаимодействии

4.2 Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрены

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Основные понятия ЕГРН	Значение кадастровой информации для развития территорий. ЕГРН как инструмент управления территориями. *Семинар-заслушивание. Выступления студентов с докладами и презентациями, подготовленными в PowerPoint, Miro.*
		Понятийный аппарат ЕГРН. Возможности публичной кадастровой карты. *Выполнение практических заданий по работе с ПКК Росреестра* *- поиск земельного участка по кадастровому номеру* *- получение основных сведений о земельном участке* *- получение информации об ограничениях в использовании ЗУ* *- измерение расстояний между объектами* *- работа со слоями ПКК.* *Тестирование по терминам ЕГРН в ЭИОС*
		Кадастровое деление территории Российской Федерации. *Выполнение практических заданий по работе с ПКК Росреестра:* *- найти и сделать скриншот границ Пензенского кадастрового округа;* *- найти и сделать скриншот границ кадастрового квартала в Пензе 3004005;* *- найти многоконтурный земельный участок в пределах Пензенского кадастрового округа.* *Устный опрос по порядку кадастрового деления и изменению границ кадастрового деления.* *Тестирование в ЭИОС.*
		Способы подачи запросов, порядок и форма представления сведений из ЕГРН. Возможности электронных сервисов Росреестра. *- формирование запроса на предоставление выписки из ЕГРН на ЗУ, на КПТ (по заданию преподавателя) на портале Росреестра;* *- заполнение запросов и заявлений на ГКУ и ГРП в электронном виде;* *- выполнение заданий на знания XML-схем, используемых для формирования XML-документа – выписки из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости в электронной форме* *- устный опрос.*
		Виды ошибок при ведении ЕГРН.

		Семинар-диспут

		Зарубежные кадастровые системы *Доклады с презентациями, подготовленные в PowerPoint, Miro, групповая дискуссия, тестирование*
2	Объекты кадастрового учета	Способы образования ЗУ. *Устный опрос, выполнение кейсов с помощью ГИС MapInfo.Pro, ПКК, ФГИС ТП, онлайн-сервиса портала «Программный центр Помощь образованию».* *- с помощью ПКК Росреестра изготовить схему расположения ЗУ на КПТ;* *- выполнение практических заданий на понимание содержания КПТ* *- с помощью онлайн-сервиса портала «Программный центр Помощь образованию» конвертировать исходный **XML-файл**, из которого необходимо взять информацию, либо **ZIP-архив**, содержащий один или несколько XML-файлов, в MIF и MID для работы в ГИС MapInfo.Pro;* *- с помощью онлайн-сервиса портала «Программный центр Помощь образованию» конвертировать графическое содержимое XML-файла, выданного Росреестром*
		Стадии жизненного цикла ОКС и основные этапы градостроительной деятельности *- с помощью онлайн-сервиса портала «Программный центр Помощь образованию» сформировать реестр собственников помещений в МКД*
		Виды территорий и зон, сведения о которых содержатся в реестре границ *Групповая дискуссия*
		Основные действия при подготовке документов для целей ведения кадастра *Устный опрос*
3	Подготовка документов для целей ведения кадастра	Кадастровая и землеустроительная деятельность. Результаты кадастровой и землеустроительной деятельности для целей ведения единого государственного реестра недвижимости. *Устный опрос, тестирование*
		Приостановление и отказ в ГКУ и ГРП. *Выполнение творческого задания (проанализировать типичные ошибки, допускаемые кадастровыми инженерами и сформулировать выводы о причинах приостановления и отказа в ГКУ и ГРП)*
		Система межведомственного информационного взаимодействия при ведении ЕГРН. *Тестирование в ЭИОС*
4	Информационные технологии в кадастровых работах и ведении ЕГРН	Цифровая трансформация в сфере ЕГРН *Выступления студентов с докладами по темам: автоматизация, цифровизация, цифровая трансформация, искусственный интеллект, большие данные, интернет вещей*
		Информационные технологии в кадастровой деятельности *Устный опрос по теме «Веб-сервисы для кадастровых инженеров «Полигон», геопорталы, выступления с докладами.*
		Геоинформационные системы для целей ведения ЕГРН (ФГИС ЕГРН, ГИС MapInfo.Pro), геопорталы. *Выполнение практических заданий*
		Защита персональных данных, информационная безопасность при выполнении кадастровых работ, ведении ЕГРН и межведомственном информационном взаимодействии. *тестирование*

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Учебным планом не предусмотрены

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение творческих заданий
- выполнение практических заданий
- подготовка выступления с докладом и презентации
- чтение и конспектирование учебной и научной литературы

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	**Основные понятия ЕГРН**	Значение кадастровой информации для развития территорий. ЕГРН как инструмент управления территориями. Тренды в развитии кадастра. *Роль кадастровой информации в жизни Российского общества, в управлении развитием территорий, в привлечении инвестиций. Кадастровые данные для гражданина, кадастровые данные для органов государственной власти и местного самоуправления. Цели ведения кадастра, функции кадастра. Развитие кадастра недвижимости в РФ, этапы, принципы ведения кадастра характеристика*
		Понятийный аппарат ЕГРН. Возможности публичной кадастровой карты. *Определение кадастра недвижимости (реестра недвижимости). Структура ЕГРН. Объекты государственного кадастрового учета и их краткая характеристика. Публичная кадастровая: назначение, возможности, инструменты.*
		Кадастровое деление территории Российской Федерации. *Принципы кадастрового деления территории РФ. Порядок изменения границ кадастрового деления. Единицы кадастрового деления. Структура учетного номера. Понятие кадастрового номера, номера регистрации записи о праве на объект недвижимости, идентификационного реестрового номера. Требования при осуществлении кадастрового деления. Правила присвоения номеров*
		Способы подачи запросов, порядок и форма представления сведений из ЕГРН. Возможности электронных сервисов Росреестра. *Виды документов, содержащих сведения ЕГРН по запросам. Куда и с каким заявлением обратиться, если нужной информации нет либо она недостоверна. С помощью каких документов исправить ошибочные данные. Копии документов, содержащихся в ЕГРН.*
		Виды ошибок при ведении ЕГРН. *Реестровая и техническая ошибки при ведении ЕГРН. Порядок и сроки исправления.*
		Зарубежные кадастровые системы. *Анализ особенностей*

		зарубежных кадастровых систем, их отличительные черты от российской кадастровой системы
2	**Объекты кадастрового учета**	Способы образования земельных участков. *Схема расположения ЗУ на КПТ. Образование ЗУ из государственных и муниципальных земель, выдел земельных долей в натуре, перераспределение земель и земельных участков, объединение земельных участков, раздел земельных земельных участков. Уточнение границ и площади ЗУ*
		Стадии жизненного цикла ОКС и основные этапы градостроительной деятельности *с точки зрения оформления кадастровой документации.*
		Виды территорий и зон, сведения о которых содержатся в реестре границ
3	**Подготовка документов для целей ведения кадастра**	Кадастровая и землеустроительная деятельность. Результаты кадастровой и землеустроительной деятельности для целей ведения единого государственного реестра недвижимости. *Межевой план (в зависимости от способов образования ЗУ), технический план (в зависимости от вида ОКС), акт обследования, карта (план) объекта землеустройства, карта-план территории, графическое описание местоположения зоны*
		Приостановление и отказ в ГКУ и ГРП. *Причины, сроки, процедура возобновления ГКУ и ГРП после приостановления.*
		Система межведомственного информационного взаимодействия при ведении ЕГРН. *Механизм межведомственного взаимодействия, участники такого взаимодействия, обязанности сторон.*
4	**Информационные технологии в кадастровых работах и ведении ЕГРН**	Цифровая трансформация в сфере ЕГРН
		Информационные технологии в кадастровой деятельности
		Геоинформационные системы для целей ведения ЕГРН (ФГИС ЕГРН, ГИС Панорама, ГИС MapInfo.Pro), геопорталы.
		Защита персональных данных, информационная безопасность при выполнении кадастровых работ, ведении ЕГРН и межведомственном информационном взаимодействии

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к форме промежуточной аттестации - экзамену, а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы*	Наименование раздела дисциплины **	Тема и содержание занятия
1	Научно-образовательное	Основные понятия ЕГРН	Значение кадастровой информации для развития территорий. ЕГРН как инструмент управления территориями.
2	Профессионально-трудовое	Подготовка документов для целей ведения кадастра	Кадастровая и землеустроительная деятельность. Результаты кадастровой и землеустроительной деятельности для целей ведения

			единого государственного реестра недвижимости.

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.18	Основы кадастра недвижимости

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная/заочная
Год разработки/обновления	2021

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает*: методы анализа кадастровых данных* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *поиска и анализа зарубежных кадастровых систем и выявления общих и специфических особенностей* ***Имеет навыки (основного уровня)*** *поиска научной и статистической информации по вопросам кадастра, подготовки выступления/доклада по рассматриваемой теме и подготовки электронной презентации*	1.1; 1.2; 1.6; 2.4;4.1; 4.4	Устный опрос, выступления с докладами и презентациями, тестирование, выполнение кейсов
Знает*: официальные источники кадастровой информации, виды кадастровых документов для анализа и использования в профессиональной деятельности* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *применения кадастровых данных в кадастровых работах* ***Имеет навыки (основного уровня)*** *работы с базами данных и ГИС в сфере землеустройства и кадастров*	1.4; 1.2; 1,3; 2.1;	Выполнение практических заданий с помощью электронных сервисов Росреестра, устный опрос, тестирование

Знает *тенденции и проблемы развития кадастровой системы в России и за рубежом* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *исследования проблем кадастровой деятельности на основе анализа официальных опубликованных результатов деятельности кадастровых инженеров.* ***Имеет навыки (основного уровня)*** *формирования собственного мнения о проблемах в сферах кадастровой деятельности и ведения ЕГРН на основе достоверных научных и статистических данных*	1.5; 3.1; 3.2; 3.3	Устный опрос, тестирование, выполнение творческого задания, экзамен
Знает *требования Федерального закона от 13.07.2015г. №218-ФЗ* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *правовых аспектов образования земельных участков и иных объектов недвижимости* ***Имеет навыки (основного уровня)*** *работы с электронными сервисами Росреестра, ГИС MapInfo.Pro, и другими информационными технологиями и ГИС*	2.1; 4.3; 2.2; 2.3; 4.2	Устный опрос, выполнение кейсов и практических заданий с помощью ГИС MapInfo.Pro, ПКК, онлайн-сервиса портала «Программный центр Помощь образованию», геопорталов, выступления с докладами и презентациями
Знает *возможности публичной кадастровой карты* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *поиска доступной кадастровой информации об объектах недвижимости* ***Имеет навыки (основного уровня)*** *обобщения и анализа кадастровой информации*	4.2; 4.3	выполнение практически заданий с помощью геопорталов, выступления с докладами и презентациями
Знает *требования к форме и содержанию заявлений на государственный кадастровый учет и к содержанию выписок из ЕГРН* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *заполнения заявлений и запросов на электронном портале Росреестра* ***Имеет навыки (основного уровня)*** *составления схемы расположения земельных участков на кадастровом плане территории*	1.2; 1.4	Выполнение практических заданий с помощью электронных сервисов Росреестра, устный опрос, тестирование

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме **экзамена** используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	*методов анализа кадастровых данных;* *официальных источников кадастровой информации, видов кадастровых документов для анализа и использования в профессиональной деятельности;* *тенденций и проблем развития кадастровой системы в России и за рубежом;* *требований Федерального закона от 13.07.2015г. №218-ФЗ;* *возможностей публичной кадастровой карты;* *требований к форме и содержанию заявлений на государственный кадастровый учет и к содержанию выписок из ЕГРН*

Навыки начального уровня	*поиска и анализа зарубежных кадастровых систем и выявления общих и специфических особенностей;* *применения кадастровых данных в кадастровых работах;* *исследования проблем кадастровой деятельности на основе анализа официальных опубликованных результатов деятельности кадастровых инженеров;* *правовых аспектов образования земельных участков и иных объектов недвижимости;* *поиска доступной кадастровой информации об объектах недвижимости;* *заполнения заявлений и запросов на электронном портале Росреестра.*
Навыки основного уровня	*поиска научной и статистической информации по вопросам кадастра, подготовки выступления/доклада по рассматриваемой теме и подготовки электронной презентации;* *работы с базами данными и ГИС в сфере землеустройства и кадастров;* *формирования собственного мнения о проблемах в сферах кадастровой деятельности и ведения ЕГРН на основе достоверных научных и статистических данных;* *работы с электронными сервисами Росреестра, ГИС MapInfo.Pro, и другими информационными технологиями и ГИС;* *обобщения и анализа кадастровой информации;* *составления схемы расположения земельных участков на кадастровом плане территории*

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: **экзамен**

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения **экзамена в 3 семестре** (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
	Основные понятия ЕГРН	
1	Значение кадастровой информации для развития территорий. ЕГРН как инструмент управления территориями.	Роль кадастровых данных для правообладателя, органов государственной власти и местного самоуправления, для инвесторов и потенциальных покупателей недвижимости
2	Понятийный аппарат ЕГРН. Возможности публичной кадастровой карты.	Основные понятия кадастра недвижимости: ЕГРН, земельный участок, особая экономическая зона, кадастровые работы, измененный земельный участок, кадастровое деление, межевой план и т.д. знает виды кадастровых работ, основные особенности проведения каждой из них, состав и результат. Основные положения государственного кадастрового учета, основные требования к ведению кадастровой деятельности. 1. Единый государственный реестр недвижимости? 2. Сведения о каких недвижимых объектах подлежат государственному кадастровому учету? 3. Назовите идентификаторы в ЕГРН. 4. Назовите Федеральный закон, который регламентирует функционирование ЕГРН.
3	Кадастровое деление территории Российской Федерации.	Дайте определение понятию «кадастровое деление» Перечислите структуру кадастрового деления территории Российской Федерации Существует ли кадастровый квартал с номером «0:0:0»?

		Перечислите требования кадастрового деления территории РФ. Какие сведения содержатся в ЕГРН по кадастровому делению территории РФ? Что такое многоконтурный земельный участок?
4	Способы подачи запросов, порядок и форма представления сведений из ЕГРН. Возможности электронных сервисов Росреестра.	Охарактеризуйте информационное обеспечение государственного реестра недвижимости Назовите задачи информационного обеспечения кадастра недвижимости
5	Виды ошибок при ведении ЕГРН.	Дайте определение понятию «реестровая ошибка» Назовите срок исправления реестровой ошибки, исполнителя, и основания для исправления Дайте определение понятию «техническая ошибка» Назовите срок исправления технической ошибки, кто исправляет и на основании чего Проведите анализ отличия технической ошибки от реестровой ошибки Назовите отличия юридических последствий технической и реестровой ошибок
6	Зарубежные кадастровые системы	Дайте определение понятию «кадастровая система» Назовите общие черты кадастровых систем европейских стран Какую главную функцию выполняет кадастровая система США? Кадастры каких стран имеют низкий уровень компьютеризации? Кадастровая система какой страны взята за основу в России? Охарактеризовать исходную систему
	Объекты и территории, сведения о которых содержатся в ЕГРН	
7	Способы образования земельных участков	Исходный земельный участок; Измененный земельный; Охарактеризуйте способы образования земельных участков: образование из государственных и муниципальных земель, объединение, перераспределение, выдел, раздел. Требования к образуемым земельным участкам
8	Стадии жизненного цикла ОКС и основные этапы градостроительной деятельности	Проектная документация. Разрешительная и уведомительная документация. Документы о вводе в эксплуатацию. Перепланировка. Снос
9	Виды территорий и зон, сведения о которых содержатся в реестре границ	Понятие зон с особыми условиями использования территорий. Вид ЗОУИТ. Сведения о ЗОУИТ, документы, содержащие сведения о зонах для внесения их в ЕГРН
10	Основные действия при подготовке документов для целей ведения кадастра	Анализ исходных документов, геодезическая основа кадастра и кадастровых работ, согласование границ ЗУ.
	Подготовка документов для целей ведения кадастра	
11	Кадастровая и землеустроительная деятельность. Результаты кадастровой и землеустроительной деятельности для целей ведения единого государственного реестра недвижимости.	Дайте определение понятию «кадастровая деятельность» Что является результатом кадастровой деятельности? Постройте структуру межевого плана для проведения работ по уточнению границ земельного участка Дайте определение понятию «технический план» Перечислите объекты в отношении которых подготавливается технический план Какие документы относятся к землеустроительной документации? Назовите законодательные акты, регулирующие подготовку карты (плана) объекта землеустройства виды кадастровых работ, основные особенности проведения

		каждой из них, состав и результат; основные положения государственного кадастрового учета, основные требования к ведению кадастровой деятельности.
12	Приостановление и отказ в ГКУ и ГРП.	Причины приостановления и отказа в ГКУ и ГРП. Сроки приостановления ГКУ и ГРП. Порядок возобновления ГКУ и ГРП после приостановления.
13	Система межведомственного взаимодействия при ведении ЕГРН	Дайте характеристику межведомственного электронного взаимодействия при ведении ЕГРН Назовите участников межведомственного электронного взаимодействия при ведении ЕГРН
	Информационные технологии в кадастровых работах и ведении ЕГРН	
14	Цифровая трансформация в сфере ЕГРН	Эволюция специализированного программного обеспечения. 3-D моделирование объектов недвижимости Развитие автоматизированной системы ГКУ и ГРП
15	Информационные технологии в кадастровой деятельности	Специализированные программы для кадастровых инженеров Веб-сервисы для кадастровых инженеров Электронная цифровая подпись Личный кабинет кадастрового инженера.
16	Геоинформационные системы для целей ведения ЕГРН (ФГИС ЕГРН, ГИС Панорама, ГИС MapInfo.Pro), геопорталы.	Дайте определение понятию «АИС ГКН» Назовите цели организации АИС ГКН Дайте определение понятию «ЕГРП» Какие функции выполняло ЕГРП? Расшифруйте ЕГРН и приведите основные характеристики системы Назначение ГИС Панорама Основные функции ГИС MapInfoPro для целей ведения кадастра
17	Защита персональных данных, информационная безопасность при выполнении кадастровых работ, ведении ЕГРН и межведомственном информационном взаимодействии	Дайте определение понятию «информация» Охарактеризуйте информацию при ведении ЕГРН Дайте понятие определение «персональные данные» Дайте определение понятию «электронное сообщение» Дайте определение «информационная система» Перечислите все действия, которые могут производить с персональными данными

Перечень типовых вопросов/заданий для проведения дифференцированного зачёта (зачёта с оценкой) в ____ семестре (_____ форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в ____ семестре (_____ форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Учебным планом не предусмотрено

Тематика курсовых работ и/или курсовых проектов:

Состав типового задания на выполнение курсовых работ и/или курсовых проектов.

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы и/или курсового проекта:

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: доклады студентов, ответы на вопросы устного опроса, участие в семинарах, электронное тестирование, выполнение практических заданий

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

1. Типовое задание «Подготовить доклад с презентацией в PowerPoint, Miro»

Время доклада не более 5-7 минут, количество слайдов 10-12. Выступление с докладом должно быть свободным, ответы на вопросы после доклада уверенными, иллюстрации в презентации не должны повторять доклад, а дополнять сказанное и сопровождать выступление.

***2. Выступления студентов на семинаре-диспуте. Семинар-диспут** предполагает коллективное обсуждение какой-либо проблемы с целью установления путей ее достоверного решения. Он предполагает высокую умственную активность участников, умение вести полемику, обсуждать материал, лаконично и ясно излагать свои мысли. Перед проведением **семинара-диспута студентам дается конкретное задание в форме проблемно сформулированных вопросов**, например:*

-кто виноват в возникновении технических ошибок?

-кто виноват в возникновении реестровых ошибок?

- какие действия рекомендуется предпринять во избежание возникновения реестровых ошибок?

- какие последствия имеют реестровые ошибки и технические ошибки для правообладателей ОН, для кадастровых инженеров, для государства в целом?

*3. **Типовые вопросы для устного опроса:***

1) Что такое межевой план. Для каких целей изготавливается?

2) Какой документ необходимо изготовить для снятия ОН с кадастрового учета?

3) С какого момента считается возникшим объект недвижимости?

4) Назовите принципы ведения кадастра в России.

5) В чем отличие карты-плана территории от карты (плана) объекта землеустройства?

6) Назовите структуру ЕГРН.

7) Что является наименьшей единицей кадастрового деления?

8) Каким нормативным документов регламентируется ведение ЕГРН в России?

9) Назовите объекты, сведения о которых вносятся в ЕГРН.

4.Типовые практические задания

1) Заполните заявление на осуществление государственного кадастрового учета изменений объекта недвижимости.

2) На портале Росреестра выполните запрос сведений кадастра в виде кадастровой выписки.

3) Заполните форму кадастровой выписки об объекте недвижимости (земельный участок).

4) Составьте технологическую схему способа образования земельного участка путем выдела.

5) Выполните следующие действия с помощью электронных сервисов Росреестра:

- поиск нужного объекта;
- запрос сведений;
- анализ деятельности кадастрового инженера;
- автоматизированная проверка кадастровой документации;
- помещение документа на временное хранение;
- проверка выписки из ЕГРН;
- подготовка Схемы расположения земельного участка на кадастровом плане территории.

5. Типовые тестовые задания

1. В государственном кадастре недвижимости одной из уникальных характеристик объекта недвижимости является...

- площадь, определенная с учетом установленных в соответствии с Федеральным законом от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости» требований, если объектом недвижимости является земельный участок, здание или помещение
- год ввода в эксплуатацию здания или сооружения по завершении его строительства или год завершения его строительства, если объектом недвижимости является здание или сооружение
- сведения о прекращении существования объекта недвижимости, если объект недвижимости прекратил существование.

2. Образование земельных участков из земельных участков, находящихся в частной собственности и принадлежащих нескольким собственникам, за исключением выдела земельных участков в счет доли в праве общей собственности на земельные участки из земель сельскохозяйственного назначения, осуществляется ...

- В соответствии с решением всех собственников об образовании земельного участка
- По соглашению между ними об образовании земельного участка
- На основании решения любого из собственников об образовании земельного участка

3. Земельные участки образуются:

- при разделе, объединении и выделе или расформировании земельных участков
- при разделе, объединении, перераспределении или выделе из земельных участков
- при разделе, слиянии, пересечении, перераспределении или выделе из земельных участков

4. Кто утверждает и выдает заявителю схему расположения земельного участка на кадастровом плане или кадастровой карте соответствующей территории?

- орган местного самоуправления
- орган кадастрового учета
- исполнительный орган государственной власти

5. Какие зоны являются зонами с особыми условиями использования территорий?

- водоохранные зоны, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственнобытового водоснабжения
- зоны нарушенных земель
- зоны капитальной застройки

6. Что представляет собой разрешение на ввод объекта в эксплуатацию?

- акт приемки объекта капитального строительства
- документ, который удостоверяет выполнение строительства, реконструкции объекта капитального строительства в полном объеме в соответствии с разрешением на строительство, соответствие построенного, реконструированного объекта капитального строительства градостроительному плану земельного участка или в случае строительства, реконструкции линейного объекта проекту планировки территории и проекту межевания территории, а также проектной документации
- документ, подтверждающий соответствие построенного, реконструированного, отремонтированного объекта капитального строительства требованиям технических регламентов и подписанный лицом, осуществляющим строительство

7. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

*7.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме **экзамена** и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме **экзамена проводится в 3 семестре**.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
методы анализа кадастровых данных	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

официальные источники кадастровой информации, виды кадастровых документов для анализа и использования в профессиональной деятельности	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
тенденции и проблемы развития кадастровой системы в России и за рубежом	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
требования Федерального закона от 13.07.2015г. №218-ФЗ	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
возможности публичной кадастровой карты	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
требования к форме и содержанию заявлений на государственный кадастровый учет и к содержанию выписок из ЕГРН	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
поиска и анализа зарубежных кадастровых систем и выявления общих и специфических особенностей	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

		или с негрубыми ошибками	некоторыми недочетами	
применения кадастровых данных в кадастровых работах	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
исследования проблем кадастровой деятельности на основе анализа официальных опубликованных результатов деятельности кадастровых инженеров.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
правовых аспектов образования земельных участков и иных объектов недвижимости	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
поиска доступной кадастровой информации об объектах недвижимости	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
заполнения заявлений и запросов на электронном портале Росреестра	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач.	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач.	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены

	задач. Имеют место грубые ошибки	Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
поиска научной и статистической информации по вопросам кадастра, подготовки выступления/доклада по рассматриваемой теме и подготовки электронной презентации	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
работы с базами данными и ГИС в сфере землеустройства и кадастров	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
формирования собственного мнения о проблемах в сферах кадастровой деятельности и ведения ЕГРН на основе достоверных научных и статистических данных	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
работы с электронными сервисами Росреестра, ГИС MapInfo.Pro, и другими информационными технологиями и ГИС	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
обобщения и анализа	Не продемонстрир	Продемонстрированы навыки	Продемонстрированы навыки	Продемонстрированы навыки

кадастровой информации	ованы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
составления схемы расположения земельных участков на кадастровом плане территории	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

7.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в ___ семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено

7.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Процедура защиты курсовой работы (курсового проекта) определена локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты _____ в ___ семестре.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2. Процедура оценивания знаний и навыков приведена в п.3.1.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.18	Основы кадастра недвижимости

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная/заочная
Год разработки/обновления	2021

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Киселева Н.А. Основы кадастра недвижимости. – Пенза: ПГУАС	30

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1.	Основы кадастра недвижимости : учебное пособие / Г. А. Калабухов, В. Н. Баринов, Н. И. Трухина, А. А. Харитонов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 170 с.	Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/108318.html – ЭБС «IPRbooks», по паролю.
2.	Земельный кадастр как основа государственной регистрации прав на землю и иную недвижимость : учебное пособие / Д. А. Шевченко, А. В. Лошаков, С. В. Одинцов [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 94 с.	Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/76028.html – ЭБС «IPRbooks», по паролю.

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц

Согласовано:
Директор НТБ Чернюк А.М. _____ _____ /_____/
дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б.1.О.18	Основы кадастра недвижимости

Код направления подготовки / специальности	21.03.02	
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры	
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий	
Год начала реализации ООП	2021	
Уровень образования	бакалавриат	
Форма обучения	очная/заочная	
Год разработки/обновления	2021	

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б 1.О.18	Основы кадастра недвижимости

Код направления подготовки / специальности	21.03.02	
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры	
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий	
Год начала реализации ООП	2021	
Уровень образования	бакалавриат	
Форма обучения	очная/заочная	
Год разработки/обновления	2021	

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Аудит. 4202- лекционная аудитория	Количество посадочных мест -150 Мультимедийный проектор Ноутбук	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
Аудит. 3105- лаборатория научных исследований в землеустройстве и кадастрах	Количество посадочных мест -25 Телевизор Мультимедийный проектор Ноутбук Наглядные учебно-методические материалы Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду организации (персональные компьютеры)	ГИС MapInfo PRO Лицензионный договор 129/2021 от 03.08.2021 ПК «АРГО» Договор №3077/ПОУ от 1 марта 2018г.
Аудит. 3210а - лаборатория автоматизации кадастровых работ	Количество посадочных мест – 10 Наглядные учебно-методические материалы Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду организации (персональные компьютеры)	АИС «Техническая инвентаризация» Лицензионный договор №ОБР-1/58 от 28.10.2021

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
код и наименование направления подготовки
_____ /Тараканов О.В./
«__» _____ **2023_г.**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.19	Основы российской государственности

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная/заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
профессор кафедры «История и философия»	д.и.н., профессор	Королев А.А.
доцент кафедры «История и философия»	к.и.н., доцент	Макеева Е.А.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «История и философия».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ /Королев А.А./
Подпись ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией факультета управления территориями (института/факультета) протокол № 1 от «28» 08 2023_ г.

Председатель методической комиссии _____ /Белякова Е.А.,к.т.н., доц.
Подпись ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы российской государственности» является формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и уровню высшего образования бакалавриат, утвержденного приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 г. №481.

Программа составлена с учётом рекомендаций основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
	УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения
	УК-5.3. Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Знает: особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении. Имеет навыки (начального) уровня: проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. Имеет навыки (основного) уровня: аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера, владеет развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.
УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	Знает: фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как единство многообразия, сила и ответственность, согласие и сотрудничество, любовь и доверие, созидание и развитие), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития. Имеет навыки (начального) уровня: адекватно воспринимает актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относится к историческому наследию и культурным традициям. Имеет навыки (основного) уровня: находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп, владеет навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции.
УК-5.3. Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Знает: фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как единство многообразия, сила и ответственность, согласие и сотрудничество, любовь и доверие, созидание и развитие), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития. Имеет навыки (начального) уровня: адекватно воспринимает актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относится к историческому наследию и культурным традициям. Имеет навыки (основного) уровня: находит и

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп, владеет навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

2. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 академических часа).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Что такое Россия	1	4		6	3	1			Тест, опрос, творческое задание реферат
2	Российское государство-цивилизация	1	4		6	3	2			Тест, опрос, творческое задание реферат
3	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	1	4		6	3	2			Тест, опрос, творческое задание реферат
4	Политическое устройство России	1	2		6	3	2			Тест, опрос, творческое задание реферат

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
5	Вызовы будущего и развитие страны	1	2		8	3	2			Тест, опрос, творческое задание реферат
										Зачет
	Итого:		16		32	15	9			

Форма обучения – заочная

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Что такое Россия	3	2			12	1			Тест, опрос, творческое задание реферат
2	Российское государство-цивилизация	3				12	1			Тест, опрос, творческое задание реферат
3	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	3	2			12	1			Тест, опрос, творческое задание реферат
4	Политическое устройство России	3			2	12	1			Тест, опрос, творческое задание реферат
5	Вызовы будущего и развитие страны	3			2	12				Тест, опрос, творческое задание реферат
										Зачет
	Итого:		4		4	60	4			

3. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, контрольные работы, опросы.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Что такое Россия	Страна в её пространственном, человеческом, ресурсном и идейно- символическом измерении. Объективные и характерные данные о России, её

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
		географии, ресурсах, экономике. Население, культура, религии и языки. Современное положение российских регионов. Выдающиеся персоналии («герои»). Ключевые испытания и победы России, отразившиеся в её современной истории.
2	Российское государство-цивилизация	Исторические, географические, институциональные основания формирования российской цивилизации. Концептуализация понятия «цивилизация». Что такое цивилизация? Какими они были и бывают? Плюсы и минусы цивилизационного подхода. Особенности цивилизационного развития России: история многонационального (наднационального) характера общества, перехода от имперской организации к федеративной, межцивилизационного диалога за пределами России (и внутринеё). Роль и миссия России в работах различных отечественных и зарубежных философов, историков, политиков, деятелей культуры.
3	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	Мировоззрение и его значение для человека, общества, государства. Что такое мировоззрение? Теория вопроса и смежные научные концепты. Мировоззрение как функциональная система. Мировоззренческая система российской цивилизации. Представление ключевых мировоззренческих позиций и понятий, связанных с российской идентичностью, в историческом измерении и в контексте российского федерализма. Рассмотрение этих мировоззренческих позиций с точки зрения ключевых элементов общественно-политической жизни (мифы, ценности и убеждения, потребности и стратегии). Значение коммуникационных практик и государственных решений в области мировоззрения (политика памяти, символическая политика и пр.) Самостоятельная картина мира и история особого мировоззрение российской цивилизации. Ценностные принципы (константы) российской цивилизации: единство многообразия (1) сила и ответственность (2), согласие и сотрудничество (3), любовь и доверие (4), созидание и развитие (5). Их отражение в актуальных социологических данных и политических исследованиях. «Системная модель мировоззрения» («человек – семья – общество – государство – страна») и её репрезентации («символы – идеи и язык – нормы – ритуалы – институты»).
4	Политическое устройство России	Объективное представление российских государственных и общественных институтов, их истории и ключевых причинно- следственных связей

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
		последних лет социальной трансформации. Основы конституционного строя России. Принцип разделения властей и демократия. Особенности современного российского политического класса. Генеалогия ведущих политических институтов, их история причины и следствия их трансформации. Уровни организации власти в РФ. Государственные проекты и их значение (ключевые отрасли, кадры, социальная сфера).
5	Вызовы будущего и развитие страны	Сценарии перспективного развития страны и роль гражданина в этих сценариях. Глобальные тренды и особенности мирового развития. Техногенные риски, экологические вызовы и экономические шоки. Суверенитет страны и его место в сценариях перспективного развития мира и российской цивилизации. Ценностные ориентиры для развития и процветания России Солидарность, единство и стабильность российского общества в цивилизационном измерении. Стремление к компромиссу, альтруизм и взаимопомощь как значимые принципы российской политики. Ответственность и миссия как ориентиры личностного и общественного развития. Справедливость и меритократия в российском обществе. Представление о коммунитарном характере российской гражданственности, неразрывности личного успеха и благосостояния Родины.

4.2 Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Что такое Россия (6 ч.) Многообразие российских регионов (2 ч.) Испытания и победы России (2 ч.) Герои страны, герои народа (2 ч.)	1. Природно-климатическое многообразие России. 2. Национальное и религиозное многообразие России. 3. Символика Российской Федерации. 4. Пензенская область как регион Российской Федерации 5. Достижения российской науки. 6. Достижения российской культуры. 7. Основные достижения учёных Пензенской области 8. Герои страны, герои народа
2	Российское государство-цивилизация (6 ч.) Применимость и альтернативы	1. Что такое цивилизация? 2. Плюсы и минусы цивилизационного подхода. 3. Исторические и географические основания формирования российской цивилизации. 4. Институциональные основания формирования

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
	цивилизационного подхода (2 ч.) Российская цивилизация в академическом дискурсе (2 ч.) Российская цивилизационная идентичность на современном этапе (2 ч.)	российской цивилизации. 5. Концептуализация понятия «цивилизация». 6. Особенности цивилизационного развития России. 7. Российская цивилизация как многонациональная константа. 8. Роль и миссия России в работах различных отечественных и зарубежных философов, историков, политиков, деятелей культуры.
3	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации (6 ч.) Ценностные вызовы современной политики (2 ч.) Системная модель мировоззрения (2 ч.) Ценности российской цивилизации (2 ч.)	1. Ценностные вызовы современной политики 2. Структура общественного сознания. Формы и уровни общественного сознания. 3. Источники формирования общественного мнения. 4. Соотношение понятий «идентичность», «Я-концепция», «культурный код» и мировоззрение. 5. Основные концепции мировоззрения 6. Концепт мировоззрения в социальных науках 7. Основные элементы системной модели мировоззрения России (Религия, История, Геополитика, Культура, язык) 8. Ценности российской цивилизации
4	Политическое устройство России (6 ч.) Власть и легитимность в конституционном преломлении (2 ч.) Планирование будущего: национальные проекты и государственные программы (2 ч.) Гражданское участие и гражданское общество в современной России (2 ч.)	1. Власть и легитимность в конституционном преломлении 2. Уровни и ветви власти 3. Правовое государство: понятие и признаки. 4. Государственные проекты и их значение 5. Гражданское участие и гражданское общество в современной России 6. Ключевые отрасли экономики, задействованные в реализации государственных проектов (структурная характеристика). 7. Социальная сфера в реализации национальных проектов Российской Федерации. 8. Государственные программы Российской Федерации и их влияние на социокультурное развитие.
5	Вызовы будущего и развитие страны (6 ч.) Россия и глобальные вызовы (2 ч.) Внутренние вызовы общественного развития Образы будущего России (2 ч.) Ориентиры стратегического	1. Глобальные вызовы в современном мире 2. Россия и глобальные вызовы 3. Внутренние вызовы общественного развития 4. Образы будущего России 5. Ориентиры стратегического развития России 6. Роль молодежи в создании образа будущего России

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
	развития России (2 ч.)	

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа по дисциплине Б1.0.19 Основы российской государственности включает следующие виды деятельности:
• работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
• поиск (подбор) и обзор литературы, электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса, написание доклада, исследовательской работы по заданной проблеме;
• выполнение задания по пропущенной или плохо усвоенной теме;
• изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы);
• подготовка к практическим занятиям;
• подготовка к зачету.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Что такое Россия	1. Многонациональный вектор развития государства. 2. Современная российская государственность.
2	Российское государство-цивилизация	1. Цивилизационный вектор развития государства 2. Современная российская цивилизация: тенденции развития на международной арене 3. Цивилизации в эпоху глобализации: ключевые вызовы и особенности.
3	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	1. Мировоззрение как функциональная система. 2. Мировоззренческая система российской цивилизации. 3. Значение государственных решений в области мировоззрения.
4	Политическое устройство России	1. Основы конституционного строя России. 2. Принцип разделения властей и демократия. 3. Особенности современного российского политического класса. 4. Уровни организации власти в Российской Федерации.
5	Вызовы будущего и развитие страны	1. Стабильность, миссия, ответственность и справедливость как ценностные ориентиры для развития и процветания России. 2. Солидарность, единство и стабильность российского общества в цивилизационном

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
		измерении. 3. Стремление к компромиссу, альтруизм и взаимопомощь как значимые принципы российской политики. 4. Ответственность и миссия как ориентиры личностного и общественного развития

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Самостоятельная работа обучающегося включает подготовку к формам промежуточной аттестации (зачету), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Компетенция	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Научно-образовательное	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Что такое Россия	Страна в её пространственном, человеческом, ресурсном и идейно- символическом измерении. Объективные и характерные данные о России, её географии, ресурсах, экономике. Население, культура, религии и языки. Современное положение российских регионов. Выдающиеся персоналии («герои»). Ключевые испытания и победы России, отразившиеся в её современной истории.
2	Духовно-нравственное	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Российское государство-цивилизация	Исторические, географические, институциональные основания формирования российской цивилизации. Концептуализация понятия «цивилизация». Что такое цивилизация? Какими они были и бывают? Плюсы и минусы цивилизационного подхода. Особенности цивилизационного развития России: история

№	Направление воспитательной работы	Компетенция	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
				многонационального (наднационального) характера общества, перехода от имперской организации к федеративной, межцивилизационного диалога за пределами России (и внутринеё). Роль и миссия России в работах различных отечественных и зарубежных философов, историков, политиков, деятелей культуры.
3	Духовно-нравственное Культурно-просветительское	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	Мировоззрение и его значение для человека, общества, государства. Что такое мировоззрение? Теория вопроса и смежные научные концепты. Мировоззрение как функциональная система. Мировоззренческая система российской цивилизации. Представление ключевых мировоззренческих позиций и понятий, связанных с российской идентичностью, в историческом измерении и в контексте российского федерализма. Рассмотрение этих мировоззренческих позиций с точки зрения ключевых элементов общественно-политической жизни (мифы, ценности и убеждения, потребности и стратегии). Значение коммуникационных практик и государственных решений в области мировоззрения (политика памяти, символическая политика и пр.) Самостоятельная картина мира и история особого мировоззрение российской цивилизации. Ценностные принципы (константы)

№	Направление воспитательной работы	Компетенция	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
				российской цивилизации: единство многообразия (1) сила и ответственность (2), согласие и сотрудничество (3), любовь и доверие (4), созидание и развитие (5). Их отражение в актуальных социологических данных и политических исследованиях. «Системная модель мировоззрения» («человек – семья – общество – государство – страна») и её репрезентации («символы – идеи и язык – нормы – ритуалы – институты»).
4	Научно-образовательное	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Политическое устройство России	Объективное представление российских государственных и общественных институтов, их истории и ключевых причинно- следственных связей последних лет социальной трансформации. Основы конституционного строя России. Принцип разделения властей и демократия. Особенности современного российского политического класса. Генеалогия ведущих политических институтов, их история причины и следствия их трансформации. Уровни организации власти в РФ. Государственные проекты и их значение (ключевые отрасли, кадры, социальная сфера).
5	Духовно-нравственное Культурно-просветительское	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Вызовы будущего и развитие страны	Сценарии перспективного развития страны и роль гражданина в этих сценариях. Глобальные тренды и особенности мирового развития. Техногенные риски, экологические вызовы и экономические шоки. Суверенитет страны и его

№	Направление воспитательной работы	Компетенция	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
				место в сценариях перспективного развития мира и российской цивилизации. Ценностные ориентиры для развития и процветания России Солидарность, единство и стабильность российского общества в цивилизационном измерении. Стремление к компромиссу, альтруизм и взаимопомощь как значимые принципы российской политики. Ответственность и миссия как ориентиры личностного и общественного развития. Справедливость и меритократия в российском обществе. Представление о коммунитарном характере российской гражданственности, неразрывности личного успеха и благосостояния Родины.

4. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

5. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.19	Основы российской государственности

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная/заочная
Год разработки/обновления	2023

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Результат обучения по дисциплине	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает: особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении. Имеет навыки (начального) уровня: проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным	1-5	Тесты, творческие задания, реферат, зачет

Результат обучения по дисциплине	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. Имеет навыки (основного) уровня: аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера, владеет развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.		
Знает: фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как единство многообразия, сила и ответственность, согласие и сотрудничество, любовь и доверие, созидание и развитие), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития. Имеет навыки (начального) уровня: адекватно воспринимает актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относится к историческому наследию и культурным традициям. Имеет навыки (основного) уровня: находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп, владеет навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции.	1-5	Тесты, творческие задания, реферат, зачет

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета используется шкала оценивания: «зачтено», «незачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знает: особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества

	в федеративном измерении. Знает: фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как единство многообразия, сила и ответственность, согласие и сотрудничество, любовь и доверие, созидание и развитие), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития.
Навыки начального уровня	Имеет навыки (начального) уровня: проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. Имеет навыки (начального) уровня: адекватно воспринимает актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относится к историческому наследию и культурным традициям.
Навыки основного уровня	Имеет навыки (основного) уровня: аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера, владеет развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления. Имеет навыки (основного) уровня: находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп, владеет навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции.

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: зачет.

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачета в 1 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Что такое Россия	1. Современная Россия: ключевые социально-экономические параметры. 2. Российский федерализм.
2	Российское государство-цивилизация	1. Цивилизационный подход в социальных науках. 2. Государство-нация и государство-цивилизация: общее и особенное. 3. Ценностные принципы российской

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
		цивилизации: подходы и идеи. 4. Исторические особенности формирования российской цивилизации. 5. Роль и миссия России в представлении отечественных мыслителей (П.Я. Чаадаев,Н.Я. Данилевский, В.Л. Цымбурский).
3	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	1. Мировоззрение как феномен. 2. Современные теории идентичности. 3. Системная модель мировоззрения
4	Политическое устройство России	1. Основы конституционного строя России. 2. Основные ветви и уровни публичной власти в современной России. 3. Государство, власть, легитимность: понятия и определения.
5	Вызовы будущего и развитие страны	1. Основы российской внешней политики (на материалах Концепции внешнейполитики и Стратегии национальной безопасности). 2. Россия и глобальные вызовы.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Учебным планом не предусмотрено

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: тесты, творческие задания, рефераты.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Тесты

1. Действующая Конституция Российской Федерации была принята...
   А) …в 2020 году
   Б) …в 2000 году
   В) …в 1993 году
   Г) … в 1995 году
2. Этап «цветущей сложности» в цивилизационном развитии выделял…
   А) …Константин Леонтьев
   Б) …Арнольд Тойнби
   В) …Уильям Макнил
   Г) …Вадим Цымбурский
3. Палата Федерального Собрания, представляющая субъекты Федерации России – это …а) Конгресс
   б) Сенат
   в) Совет Федерации

г) Государственная Дума

4. Какой (какие) из этих органов государственной власти РФ не входит (не входят) ни в одну из её ветвей?

А) Счетная Палата

Б) Федеральное агентство по делам молодёжи

В) Совет Федерации

Г) Президент

5. Наиболее правильным следует считать следующее определение права:

1) это наука об обществе;
2) это регулятор общественных отношений;
3) это способ существования демократических режимов;
4) это элемент государственного устройства.

6. Часть правовой нормы, которая описывает само правило поведения, называется:

1) диспозиция;
2) презумпция;
3) санкция;
4) гипотеза.

7. Что (кто) является высшей ценностью в России, по Конституции 1993 г.?

1) промышленный потенциал,
2) государство,
3) человек, его права и свободы,
4) закон.

8. Как именуется глава высшего органа исполнительной власти?

1) премьер-министр,
2) председатель Правительства,
3) первый министр,
4) канцлер.

9. Какой суд является высшей судебной инстанцией по экономическим спорам?

1. Высший экономический суд РФ;
2. Высший Арбитражный суд РФ;
3. Верховный Суд РФ;
4. Высший производственный суд РФ.

10. «Система мероприятий и инструментов государственной политики, обеспечивающих в рамках реализации ключевых государственных функций достижение приоритетов и целей государствен- ной политики в сфере социально-экономического развития и безопасности» - это…

А) …закон

Б) … государственный бюджет

В) …государственна я программа

Г) …местное самоуправление

Темы рефератов

Евразийские цивилизации: перечень, специфика, историческая динамика.
Россия: национальное государство, государство-нация или государство-цивилизация?
Современные модели идентичности: актуальность для России.
Ценностные вызовы современного российского общества.
Стратегическое развитие России: возможности и сценарии.
Патриотизм и традиционные ценности как сюжеты государственной политики.
Цивилизации в эпоху глобализации: ключевые вызовы и особенности.
Российское мировоззрение в региональной перспективе.
Государственная политика в области политической социализации: ключевые проблемы и возможные решения.
Ценностное начало в Основном законе: конституционное проектирование в современном мире.

1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

1.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

1.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачета проводится во 2 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	«Не зачтено»	«Зачтено»
Знает: особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	«Не зачтено»	«Зачтено»
фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как единство многообразия, сила и ответственность, согласие и сотрудничество, любовь и доверие, созидание и развитие), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	«Не зачтено»	«Зачтено»
Имеет навыки (начального) уровня: проявляет в своём поведении уважительное	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.		
Имеет навыки (начального) уровня: адекватно воспринимает актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относится к историческому наследию и культурным традициям.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	«Не зачтено»	«Зачтено»
Имеет навыки (основного) уровня: аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

личностного характера, владеет развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.		
Имеет навыки (основного) уровня: находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп, владеет навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

1.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Курсовая работа не предусмотрена учебным планом.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.19	Основы российской государственности

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная/заочная
Год разработки/обновления	2023

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Основная литература.

1. Аузан А.А., Никишина Е.Н. Социокультурная экономика: как культура влияет на экономику,а экономика — на культуру. М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2021.
2. Голосов Г.В. Сравнительная политология. СПб.: Изд-во Европ. ун-та в Санкт-Петербурге,2022.
3. Джессоп Б. Государство: прошлое, настоящее, будущее. М.: «Дело», 2019.
4. Марасанова В.М., Багдасарян В.Э., Иерусалимский Ю.Ю., Дмитриев М.В., Дементьева В.В., Любичанковский С.В., Урядова А.В., Федюк В.П. Изучение истории российской государствен- ности: учебные материалы образовательного модуля. Учебно-методическое пособие и УМК длявузов. Ярославль : «Индиго», 2023.
5. Миллер А.И. Нация, или Могущество мифа. СПб.: Изд-во Европ. ун-та в Санкт-Петербурге,2016.
6. Орлов А.С., Георгиева Н.Г., Георгиев В.А., Сивохина И.А. История России. М.: «Проспект»,2023 г.
7. Патрушев С.В. Институциональная политология: Современный институционализм и полити-ческая трансформация России. М.: ИСП РАН, 2006.
8. Соловьев А.И. Принятие и исполнение государственных решений. М.: Аспект Пресс, 2017.
9. Туровский Р.Ф. Политическая регионалистика. М.: ГУ-ВШЭ, 2008.
10. Хархордин О.В. Основные понятия российской политики. М.: Новое литературное обозре-ние, 2011.

Дополнительная литература.

1. Алексеева Т.А. Современная политическая мысль (XX–XXI вв.): Политическая теория имеждународные отношения. М.,2019.
2. Браславский Р.Г. Цивилизационная теоретическая перспектива в социологии // Социологи-ческие исследования. 2013. № 2. С. 15 -24.
3. Браславский Р.Г. Эволюция концепции цивилизации в социоисторической науке в конце XVIII — начале XX века. Журнал социологии и социальной антропологии. 2022. 25(2): С.49–79.
4. Ледяев В.Г. Социология власти. Теория и опыт эмпирического исследования власти в городских сообществах. М.: ВШЭ, 2012.

5. Малахов В.С. Национализм как политическая идеология. М.: КДУ, 2005.
6. Нерсесянц В.С. История политических и правовых учений. М., 1997.
7. Перевезенцев С. В. Русская история: с древнейших времен до начала XXI века. — М.: Академический проект, 2018.
8. Перевезенцев С.В. Русская религиозно-философская мысль X—XVII вв. (Основные идеи итенденции развития). М.: Прометей, 1999.
9. Полосин А.В. Шаг вперед: проблема мировоззрения в современной России // Вестник Московского Университета. Серия 12. Политические науки. 2022. № 3. С.7-23.
10. Российское общество: архитектоника цивилизационного развития / Р.Г. Браславский, В.В. Галиндабаева, Н.И. Карбаинов [и др.]. – Москва; Санкт-Петербург : Федеральный научно- исследовательский социологический центр Российской академии наук, 2021
11. Селезнева А.В. Российская молодежь: политико-психологический портрет на фоне эпохи.М.: «Аквилон», 2022.
12. Харичев А.Д., Шутов А.Ю., Полосин А.В., Соколова Е.Н. Восприятие базовых ценностей, факторов и структур социально-исторического развития России (по материалам исследова- ний и апробации) // Журнал политических исследований. – 2022. – Т. 6. № 3. – С. 9
13. Шестопал Е.Б. Они и Мы. Образы и России и мира в сознании российских граждан. М.:«РОССПЭН», 2021.
14. Шестопал Е.Б. Политическая психология. М, 2022.
15. Ширинянц А.А. Русский хранитель. М.: Русский мир, 2008.
16. Якунин В.И., Бобровская Е.В. Идеология и политика. М.: Проспект, 2021.

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.19	Основы российской государственности

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная/заочная
Год разработки/обновления	2023

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRsmart	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru
Университетская библиотека онлайн	http://library.pguas.ru/xmlui/
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.19	Основы российской государственности

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная/заочная
Год разработки/обновления	2023

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Лекционная аудитория (2226, 2227)	Столы, стулья, доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, проектор, проекционный экран, иллюстрационный материал, учебно-наглядный материал (слайд-курс по дисциплине)	Программное обеспечение OfficeProPlus 2013 RUSOLPNLAcdmc Программное обеспечение Acrobat Professional 11 Multiple Platforms Russian AOO License CLP
Аудитория для практических занятий (2224, 2221)	Столы, стулья, доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, проектор, проекционный экран, раздаточный материал (тесты)	Программное обеспечение OfficeProPlus 2013 RUSOLPNLAcdmc Программное обеспечение Acrobat Professional 11 Multiple Platforms Russian AOO License CLP
Аудитория для самостоятельной работы, консультаций (2226а)	Столы, стулья, компьютер с выходом в Интернет, материалы по дисциплине	Программное обеспечение OfficeProPlus 2013 RUSOLPNLAcdmc Программное обеспечение Acrobat Professional 11 Multiple Platforms Russian AOO License CLP

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 «Землеустройство и кадасты»
код и наименование направления подготовки

_____ **/ Тараканов О.В. /**
«30» августа 20 23 **г.**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.21	История развития земельно-имущественных отношений

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Доцент	к.с.-х.н., доцент	Маслова Л.А.
ст.преподаватель		Живаева Ю.С.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Кадастр недвижимости и право».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ / Маслова И.И. /
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной
программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией ФаУТ(института/факультета) протокол № 11 от « 28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ / Белякова Е.А. /
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «История развития земельно-имущественных отношений» является освоение компетенций и получение теоретических знаний об истории развития земельно-имущественных отношений в различные периоды развития государства, этапы, способы, инструменты, методы, влияющие на развитие социальных, экономических, политических этапов страны, выявления предпосылок и выводов того или иного исторического события, оказывающего позитивный или негативный результат.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшегообразования по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (уровень бакалавриат), утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 12.08.2020 № 978.

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК – 5.Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	**УК-5.1.** Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.
	УК - 5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социально-культурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результатобучения по дисциплине
УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	***Знает:*** *ценностные основы межкультурного взаимодействия; основные этапы и ключевые события в процессе развития земельно-имущественных отношений в истории России с древности до наших дней.* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *использования исторических процессов развития земельно-имущественных отношений и на их основе принимать осознанные решения.* ***Имеет навыки (основного) уровня*** *применения полученных знаний для саморазвития, нахождения и использования малоизвестных фактов в истории развития земельно-имущественных отношений в истории России и других стран; знания особенностей культурных традиций.*

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результатобучения по дисциплине
УК - 5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социально-культурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.	***Знает:*** *теоретические основы и закономерности развития земельно-имущественных отношений России в историко-культурном и религиозном контексте.* ***Имеет навыки (начального) уровня:*** *анализа и правильного использования исторических событий в процессе развития земельно-имущественных отношений; навыки ведения дискуссии,осмысливать процессы и делать адекватные выводы, с целью их использования.* ***Имеет навыки (основного) уровня*** *использования знаний о культурных традициях разных стран мира. Об их влиянии на развитие и становление исторического процесса в сфере имущественных отношений.*

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единиц (108академических часа).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегосяпо дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ПЗ	Практические занятия
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения –*<u>очная</u>*

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося				Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	СР	К	
1	Зарождение земельных отношений в первобытнообщинном и рабовладельческом периодах.	1	2	2	4		*Доклады, эссе*
2	Зарождение земельных отношений и	1	2	2	4		

	землемерия в Древней России						
3	Феодально-крепостнические земельные отношения в России.	1	2	2	4		*Тесты,*
4	Земельные отношения и межевые работы в России XVIII–XIX вв.	1	2	2	6		
5	Аграрная реформа в 1861г. в России. Столыпинская реформа.	1	2	2	6		*Тесты*
6	Земельные отношения в период революции 1917г. НЭП в России	1	2	2	4		
7	Земельные отношения в поствоенное время.	1	2	2	6		
8	Земельно-имущественные отношения в настоящее время.	1	2	2	6		*Тесты*
			16	**16**	**40**	**36**	*экзамен*
	Итого:		**108**				

Форма обучения –*<u>заочная</u>*

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося				Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	СР	К	
1	Зарождение земельных отношений в первобытнообщинном и рабовладельческом периодах.	1	2		9		*Доклады, эссе*
2	Зарождение земельных отношений и землемерия в Древней России	1			10		
3	Феодально-крепостнические земельные отношения в России.	1		2	12		*Тесты,*
4	Земельные отношения и межевые работы в России XVIII–XIX вв.	1			12		
5	Аграрная реформа в 1961г. в России. Столыпинская реформа.	1		2	12		*Тесты*
6	Земельные отношения в период революции 1917г. НЭП в России	1			12		
7	Земельные отношения в поствоенное время.	1			12		
8	Земельно-имущественные отношения в настоящее время.	1		2	12		*Тесты*
			2	**6**	**91**	**9**	*экзамен*
	Итого:		**108**				

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, реферат.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Зарождение земельных отношений	1.Введение в дисциплину, объективные причины, условия зарождения земельных отношений в первобытнообщинном и рабовладельческом периодах.
		2. Зарождение земельных отношений и землемерия в Древней России
		3. Феодально-крепостнические земельные отношения в России.
2	Формирование и становление земельных отношений в царской России	1. Земельные отношения и межевые работы в России XVIII–XIX вв.
		2. Аграрная реформа в 1861г. В России. Столыпинская реформа.
3	Земельно-имущественные отношения в современном мире	1. Земельные отношения в период революции 1917г. НЭП в России.
		2. Земельные отношения в поствоенное время.
		3. Земельно-имущественные отношения в настоящее время.

4.2 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Зарождение земельных отношений	1. Введение в дисциплину, объективные причины, условия зарождения земельных отношений. Развитие земельных отношений, землеустройства и земельного кадастра в странах Древнего Мира.
		2.Развитие земельных отношений и землемерия в Древней Руси.
2	Формирование и становление земельных отношений в царской России	1. Развитие земельных отношений, землеустройства в феодально-крепостническую эпоху. Писцовые описания, генеральное межевание.
		2. Предпосылки и итоги аграрной реформы 1961 года. Столыпинская реформа в России.
		3 Роль крестьянства в революционном движении. Политика военного коммунизма. Сплошная коллективизация. Политика НЭПа.
3	Земельно-имущественные отношения в современном мире	1. Земельные отношения в поствоенный период. Процесс восстановления страны. Земельные отношения в 70-90гг прошлого века.
		2. Земельные реформы проводимые в России в1991-2003 гг,
		3. Земельные отношения в период 2004-2015 г.г.

4.3 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Выполнение курсовой работы (проекта) на предусмотрено учебным планом.

4.4 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение эссе, рефератов, докладов, презентаций;

- прохождение тестирования.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Зарождение земельных отношений	Формирование земельных отношений в Древнем Египте.
		Формирование земельных отношений в Древней Греции.
		Формирование земельных отношений в Киевской Руси (до XX в.в.)
2	Формирование и становление земельных отношений в царской России	Земельно-имущественные отношения при правлении Ивана Грозного.
		Валовое межевание, его назначение и роль в развитии государства Российского.
		Работы по проведению специального и генерального межевания в России.
		Формирование и развитие крепостных отношений в России.
		Предпосылки и итоги Столыпинской реформы.
3	Земельно-имущественные отношения в современном мире	Земельные отношения в революционный период. Роль крестьянства в революции.
		Результаты и последствия перехода на всеобщую государственную собственность на имущество (1918-1922 годы).
		Основные положения НЭПа.
		Развитие земельных отношений СССР в поствоенный период.
		Земельные реформы проводимые в России после распада СССР.

4.5 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (экзамен, реферат), а также саму промежуточную аттестацию.

4.6 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	патриотическое	Формирование и становление земельных отношений в России	*Лекция 1*. Земельные отношения в период революции 1917г. НЭП в России. *Лекция 2*. Развитие земельно-имущественных отношений в поствоенный период. *Лекция 3*. Земельные отношения в 50-80 гг прошлого столетия. *Лекция 4*. Земельно-имущественные отношения в постсоветском периоде. *Практ.занятие 1.* Роль крестьянства в революционном движении. Политика военного коммунизма. *Практ. занятие 2* Сплошная коллективизация. Методы коллективизации.
2	духовно-нравственное	Зарождение земельных отношений и	*Лекция 3*. Развитие земельных отношений и землемерия в Древней

		землемерия в Древней России	Руси. *Лекция 4*.Развитие земельных отношений, землеустройства в феодально-крепостническую эпоху. Писцовые описания, генеральное межевание. *Практ. занятие 1.* Земельные отношения и межевые работы в 17-18 в.в. *Практ. занятие 2.* Предпосылки и итоги аграрной реформы 1961 года. Итоги отмены крепостного права. Столыпинская реформа в России. *Практ. занятие 3.*Земельные отношения в период революции 1917г. и политика военного коммунизма. НЭП в России.

5. Оценочные материалыпо дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся.Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении3 к рабочей программе дисциплины.

6.3Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.21	История развития земельно-имущественных отношений

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание,указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроляуспеваемости)
Знает: *ценностныеосновымежкультурного взаимодействия; основные этапы и ключевые события в процессе развития земельно-имущественных отношений в истории России с древности до наших дней.* ***Имеет навыки (начального уровня)****использования исторических процессов развития земельно-имущественных отношенийи на их основе принимать осознанные решения.* ***Имеет навыки (основного) уровня*** *применения полученных знаний для саморазвития, нахождения*	1-8	Тесты, экзамен

и использования малоизвестных фактов в истории развития земельно-имущественных отношений в истории России и других стран; знания особенностей культурных традиций.		
Знает*теоретические основы изакономерности развития земельно-имущественных отношений России в историко-культурном и религиозном контексте.* ***Имеет навыки (начального) уровня:*** *анализа и правильного использования исторических событий в процессе развития земельно-имущественных отношений; навыки ведения дискуссии,осмысливать процессы и делать адекватные выводы, с целью их использования.* ***Имеет навыки (основного) уровня*** *использования знаний о культурных традициях разных стран мира. Об их влиянии на развитие и становление исторического процесса в сфере имущественных отношений.*	1-8	Тесты, экзамен

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	*ценностные основы межкультурного взаимодействия; основные этапы и ключевые события в процессе развития земельно-имущественных отношений в истории России с древности до наших дней; теоретические основы и закономерности развития имущественных отношений в историко-культурном и религиозном контексте*
Навыки начального уровня	*использования исторических процессов развития земельно-имущественных отношений и на их основе принимать осознанные решения; анализа и правильного использования исторических событий в процессе развития земельно-имущественных отношений; навыки ведения дискуссии, осмысливать процессы и делать адекватные выводы, с целью их использования.*
Навыки основного уровня	*применения полученных знаний для саморазвития, нахождения и использования малоизвестных фактов в истории развития земельно-имущественных отношений в истории России и других стран; знания особенностей культурных традиций использование знаний о культурных традициях разных стран мира; об их влиянии на развитие и становление исторического процесса в сфере имущественных отношений.*

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации:

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в __1__ семестре (очная форма обучения) и на 1 курсе (заочная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Общие понятия земельных отношений.	Почему земля является главным средством производства в сельском хозяйстве? Дайте определение земельным отношениям. Каковы закономерности развития земельных отношений? Перечислите основные функции земли. Дайте определение субъектам и объектам земельных отношений . Дайте определение понятию «землеустройство» . Раскройте содержание и сущность (задачи) землеустройства. Что такое государственный кадастр недвижимости? Его задачи. Что такое мониторинг земель? Сформулируйте его задачи.
2	Зарождение земельных отношений в мире и Древней Руси	Какие факторы в истории человеческой цивилизации способствовали зарождению земельных отношений? Назовите основные признаки различных ступеней первобытной эпохи . В чем состояли земельные отношения в первобытнообщинном строе? В чем заключались земельные отношения в рабовладельческом обществе? Назовите особенности классического рабства . Назовите причины зарождения землеустройства . Что способствовало развитию земледелия в Древнем Египте? Назовите способы расселения славян . Каковы условия перехода от родовой к соседской общине? Что такое «городища», «тамги»? Назовите этапы первобытнообщинного хозяйства в истории России . Что было господствующей формой быта у восточных славян? Назовите предпосылки образования государства у славян . Что такое «военная демократия» славянских племен, каковы ее основные признаки? Как формировалось социально-экономическое неравенство на Руси? В чем состояла суть «подсечно-огневой», «переложной» форм земледелия?
3	Формирование и становление земельных отношений в царской России	Назовите характерные черты и стадии феодализма в России . Как происходил процесс закрепощения крестьян? Чем оно вызвано? Расскажите об основных этапах закрепощения крестьян . Каковы последствия закрепощения крестьян в России? Был ли иной вариант развития страны?

		Назовите основные виды феодального землевладения, дайте их характеристику . Объясните смысл понятий: «пожилое», «заповедные лета», «урочные лета». Чем отличается вотчина от поместья? В какие годы и с какой целью проводились писцовые описания? Что такое «Юрьев день», когда и при каких условиях он был отменен? Что такое Соборное уложение? Как с развитием земельных отношений менялась система алогообложения в Московском государстве? Когда была введена и что означала «посошная подать»? Когда было введено подворное налогообложение? Когда была введена подушная подать? Какие землеустроительные работы выполнялись в период правления Петра I? В чем заключается сущность и значение преобразований, проведенных Петром I? Каково их влияние на развитие земельных отношений? Какие виды налогов собирались во Время царствования Петра I? Почему в России возникла необходимость в проведении генерального межевания? Каково значение генерального и специального межевания для развития земельных отношений в России? Дайте определение понятиям: «коштный землемер», «дача», «межевание», «полюбовная сказка» . Как разрешали споры в период проведения генерального и специального межевания? Кого называли посессионными крестьянами? Какие изменения в развитии земельных отношений и в землеустройстве произошли в XVIII в.? В чем заключаются социально-экономические предпосылки отмены крепостного права? Как проходила подготовка реформы? Назовите основные положения реформы 1861 г . Какими были условия наделения землей крестьян по реформе 1861 г.? В чем заключается значение отмены крепостного права? Почему после реформы получила развитие аренда земли? В чем заключалось землеустройство в годы проведения крестьянской реформы и в пореформенный период? Поясните понятия: «инвентарные правила», «уставные грамоты», «выкупная операция», «круговая порука» . Назовите способы переделов земли при общинном землепользовании
	Земельно-имущественные отношения в постреволюционный и довоенный периоды	Как решался земельный вопрос в программах политических партий? Какие изменения во владении и использовании земли произошли после принятия Декрета о земле? Решение каких задач предполагало осуществление аграрной программы в 1917 году? Каков был порядок уравнительного распределения земли? Какие формы коллективных хозяйств существовали в первые годы советской власти? Какие виды землеустройства имели место в

		восстановительный период? Опишите виды землеустроительных работ в 1918–1920 гг . Какое положение сложилось в сельском хозяйстве страны после окончания гражданской войны? Дайте оценку продразверстке и продналогу . Какое влияние оказала НЭП на развитие земельных отношений? Определите предпосылки перехода к сплошной коллективизации . Почему при проведении сплошной коллективизации использовались насильственные методы? Какова роль землеустройства в проведении сплошной коллективизации? Назовите основные землеустроительные мероприятия по организационно-хозяйственному укреплению колхозов . Назовите формы и методы землеустройства в период сплошной коллективизации . Расшифруйте понятия ТОЗ, коммуна, совхоз . Как развивались земельные отношения в предвоенные годы?
	Земельно-имущественные отношения в современном мире	Чем обусловлена необходимость проведения современной земельной реформы? Сформулируйте основные задачи современной земельной реформы . Кому выдавались «временные свидетельства на право собственности, владения, пользования землей»? Как определялась среднерайонная норма бесплатной передачи земель в собственность граждан? Какую роль играет землеустройство в проведении современной земельной реформы? Определите роль земельного кадастра в проведении современной земельной реформы . Что такое фонд перераспределения? Что такое невостребованные земельные доли? Подведите итоги современной земельной реформы .

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Тематика курсовых работ и/или курсовых проектов: Курсовой проект (работа) не предусмотрена

2.2. Текущий контроль

*2.2.1. Перечень форм текущего контроля:*тесты, доклады.

Примерные темы для подготовки докладов:

1.Зарождение земельно-имущественных отношений, предпосылки развития общества.

2.Землевладение в Древнем мире.

3. Феодальные формы, виды и устройство землевладений.

4.Земельные отношения древних славян. Первые межевые знаки.

5.Первые межевые работы в Киевской Руси.

6.Земельные отношения в Московском государстве. «Писцовые описания».

7. Земельная реформа Петра I/

8. Церковное и монастырское землевладения в 17-18 в.в.

9. Аграрная реформа 1861 года в России.
10. Столыпинская аграрная реформа.
11. Земельно-имущественные отношения в период Октябрьской революции 1917 г.
12.Основы землепользования в политике военного коммунизма.
13. Земельно-имущественные отношения в период НЭПа.
14. Сплошная коллективизация.
15. Землепользование в послевоенные годы.
16. Освоение целинных и залежных земель.
17. Земельно-имущественные отношения после распада СССР.
18. Приватизация земли.
19. Развитие рынка земли.
20. Основные земельные реформы 2000 -2020 годов.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Контроль за усвоением материала проводиться в виде двух текущих и промежуточного тестирований.

Примерные вопросы для текущего тестирования:

1. Какой город Пензенской области называют «Хрустальным сердцем» России?
2. Какая форма землевладения соответствовала первобытно-общинному строю?
3. С какими областями РФ граничит Пензенская область.
4. Что выступало в качестве границ территорий в древности
5. Установите правильную историческую последовательность в проведении земельных реформ в России:
    1. Советский период землеустройства;
    2. Землеустройство после отмены крепостного права;
    3. Современное землеустройство;
    4. Столыпинская реформа.
6. В какой исторический период проводилась Столыпинская аграрная реформа?
7. Кто составлял "Писцовые описания" земель и вели учет?
8. Установите правильную историческую последовательность в проведении межеваний: 1.Генеральное межевание; 2.Зачаточные формы межевания; 3.Писцовые описания (межевание);
9. Чем можно охарактеризовать время проведения Столыпинской реформы?
10. В каком году в России было отменено крепостное право?
11. В какой период истории появляется необходимость четкого разграничения территории?
12. Что такое вотчина?
13. Что такое поместье?
14. Что такое «Писцовые описания»?
15. В каком году началась новая экономическая политика (НЭП)?
16. Что было основной целью политики военного коммунизма?
17. В чем заключался Декрет "Об организации и снабжении деревенской бедноты" принятый после победы Октябрьской революции?
18. Как назывались первые межевые знаки , устанавливаемые на границах землевладений (полей, сенокосов)
19. В чем заключалась суть закона «О социализации земли», принятого в феврале 1918 г.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок

осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

2.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена проводится в 1 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2.Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
ценностные основымежкультурноговзаимодействия; основные этапы и ключевые события в процессе развития земельно-имущественных отношений в истории России с древности до наших дней; теоретические основы и закономерности развития имущественных отношений в историко-культурном и религиозном контексте	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «*Навыки начального уровня*».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
использования исторических процессов развития земельно-имущественных отношенийи на их основе	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все

принимать осознанные решения; анализа и правильного использования исторических событий в процессе развития земельно-имущественных отношений; навыки ведения дискуссии, осмысливать процессы и делать адекватные выводы, с целью их использования.	задач. Имеют место грубые ошибки	задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «*Навыки основного уровня*».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
применения полученных знаний для саморазвития, нахождения и использования малоизвестных фактов в истории развития земельно-имущественных отношений в истории России и других стран; знания особенностей культурных традиций.использование знаний о культурных традициях	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

разных стран мира; об их влиянии на развитие и становление исторического процесса в сфере имущественных отношений.				

2.4. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Аттестация в форме зачета не предусмотрена учебным планом.

2.5. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихсяпо дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Выполнение курсового проекта (работы) по данной дисциплине не предусмотрено учебным планом.

Приложение 2к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.21	История развития земельно-имущественных отношений

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023 г.
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023 г.

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.21	История развития земельно-имущественных отношений

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023 г.
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023 г.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.21	История развития земельно-имущественных отношений

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023 г.
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023 г.

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
ауд. 3105а - учебная аудитория для проведения самостоятельной работы	Количество посадочных мест - 25. Учебная аудитория оборудована учебной мебелью: столы письменные, стулья;	MicrosoftWindowsProfessional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
ауд. 3105 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Учебная аудитория оборудована : мультимедийными средствами обучения; учебной мебелью (30 посадочных мест): столы письменные, стулья; стол, стул для преподавателя; учебная доска; телевизор SAMSUNG, ноутбук. Лицензионное программное обеспечение установлено на персональный компьютер, ноутбук.	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
код и наименование направления подготовки
_____ / О.В. Тараканов /
«28» 08 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.03	Земельное право

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
профессор кафедры «Кадастр недвижимости и право»	д.и.н., профессор	Маслова Ирина Ивановна
доцент кафедры «Кадастр недвижимости и право»	к.и.н.	Садырова Маргарита Юрьевна

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Кадастр недвижимости и право».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ / Маслова И.И./
подпись ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ / Тараканов О.В./
подпись ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией ФаУТ
протокол № 11 от «28» 08 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ / Белякова Е.А./
подпись ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Земельное право» является развитие у обучающегося личностных качеств, навыков их реализации в практической деятельности на основе знаний в области земельного права и законодательства.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и уровню высшего образования «Бакалавриат», утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 978.

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», утверждённой _____.

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач
	УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
	УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	*Знает основы земельного права и законодательства.* *Имеет навыки (начального уровня) выявления задач, решаемых с применением правовых знаний.* *Имеет навыки (основного уровня) ориентации в нормативно-правовой базе.*
УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	*Имеет навыки (начального уровня) поиска правовых норм при решении практических вопросов, касающихся использования норм земельного законодательства.* *Имеет навыки (основного уровня) применения полученных знаний при решении практических вопросов, касающихся использования норм земельного законодательства.*
УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	*Знает нормативно-правовые источники, используемые для оценки качества проекта.* *Имеет навыки (начального уровня) поиска правовых норм при осуществлении оценки качества проекта.*

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	Имеет навыки (основного уровня) использования правовых норм при осуществлении оценки качества проекта.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ПЗ	Практические занятия
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Общая часть	5	10		20	30	9			Тестирование, устный и письменный опрос, выполнение иных заданий
2	Особенная часть	5	6		14	19				Тестирование, устный и письменный опрос, выполнение иных заданий
										Зачет
	Итого:		16		34	49				108

Форма обучения – заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося	КП	КР	Формы промежуточной аттестации,

			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			текущего контроля успеваемости
1	Общая часть		2		2	30	4			Тестирование, устный и письменный опрос, выполнение иных заданий
2	Особенная часть		4		6	60				Тестирование, устный и письменный опрос, выполнение иных заданий
										Зачет
	Итого:		6		8	90				108

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, устный и письменный опрос, выполнение иных заданий

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Общая часть	Тема 1: «Предмет, метод, система, источники земельного права». История развития земельных отношений в России. Земельная реформа конца XX в. в России, ее цели, задачи, итоги. Понятие, предмет и метод земельного права. Система земельного права. Соотношение земельного права с другими отраслями права. Принципы земельного права. Понятие, признаки и особенности источников земельного права. Система источников земельного права. Роль и значение Конституции Российской Федерации в регулировании земельных отношений. Земельный кодекс РФ и иные федеральные законы как источники земельного права. Подзаконные акты как источники земельного права. Земельное законодательство субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления. Соотношение федерального законодательства и законодательства субъектов Российской Федерации в области земельных отношений. Тема 2: «Земельные правоотношения. Объекты и субъекты земельных отношений». Понятие и состав земельных правоотношений. Основания возникновения, изменения и прекращения земельных правоотношений. Понятие объектов земельных отношений. Виды объектов

		земельных отношений. Состав земель Российской Федерации. Отнесение земель к категориям, перевод их из одной категории в другую. Участники земельных отношений, их правовой статус. Права и обязанности участников земельных отношений в области владения, пользования и распоряжения землей. Тема 3: «Право собственности на землю. Ограниченные и вещные права на землю». Понятие и содержание права собственности на землю. Формы собственности на землю в Российской Федерации. Государственная собственность на землю. Муниципальная собственность на землю. Процесс разграничения государственной собственности на землю. Понятие и содержание права частной собственности на землю. Ограничения права собственности на землю. Право постоянного (бессрочного) пользования. Право пожизненного наследуемого владения. Аренда земельных участков. Право безвозмездного срочного пользования. Земельные сервитуты. Публичный земельный сервитут. Сервитут в отношении земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности. Основания возникновения, изменения и прекращения права собственности на землю. Тема 4: «Сделки с земельными участками. Приобретение прав на земельные участки, находящиеся в государственной или муниципальной собственности. Оборотоспособность земельных участков. Земельные участки, изъятые из оборота и ограниченные в обороте. Особенности совершения сделок с землей: купли-продажи, дарения, мены, ипотеки и наследования. Документы о правах на землю. Тема 5: «Понятие и виды управления в области охраны земельных ресурсов. Ответственность за нарушения земельного законодательства». Органы государственной власти и местного самоуправления, осуществляющие предоставление земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности. Основания и порядок предоставления земельных участков, находящихся в государственной и муниципальной собственности, гражданам и юридическим лицам. Особенности заключения договора купли-продажи земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности. Основания и порядок заключения договора аренды земельных участков, находящихся в государственной и муниципальной собственности. Особенности предоставления земельных участков, находящихся в государственной и муниципальной собственности, собственникам зданий, строений, сооружений, на нем

		расположенных в государственной или муниципальной собственности. Земельный аукцион. Основания и порядок его проведения.
2	Особенная часть	Тема 6: «Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения, земель населенных пунктов». Понятие, значение и состав земель сельскохозяйственного назначения. Особенности использования земель сельскохозяйственного назначения. Правовой режим земель крестьянского (фермерского) хозяйства, личного (подсобного) хозяйства, земель, используемых для садоводства и огородничества, земель сельскохозяйственного кооператива. Особенности оборота земель сельскохозяйственного назначения. Понятие и назначение земель населенных пунктов. Состав земель населенных пунктов, территориальные зоны. Пригородные зоны. Порядок использования земель населенных пунктов. Градостроительные нормы и документация. Тема 7: «Правовой режим земель специального назначения, земель особо охраняемых территорий и объектов». Понятие и порядок использования земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и др. назначения. Порядок отнесения земель к данной категории. Основные функции этих земель. Понятие и состав особо охраняемых территорий. Виды особо охраняемых природных территорий и особенности использования земель, на которых они расположены. Тема 8: «Земли лесного фонда, земли водного фонда и земель запаса». Понятие, значение и порядок использования земель лесного фонда. Понятие, значение и порядок использования земель водного фонда. Понятие и значение земель запаса.

4.2 Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрены.

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Общая часть	Тема 1: «Предмет, метод, система, источники земельного права». Тема 2: «Земельные правоотношения. Объекты и субъекты земельных отношений». Тема 3: «Право собственности на землю». Тема 4: «Ограниченные и вещные права на землю».

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
		Тема 5: «Сделки с земельными участками». Тема 6: «Приобретение прав на земельные участки, находящиеся в государственной или муниципальной собственности». Тема 7: «Понятие и виды управления в области охраны земельных ресурсов». Тема 8: «Виды государственного управления в области использования и охраны земельных ресурсов». Тема 9: «Охрана земель». Тема 10: «Ответственность за нарушения земельного законодательства».
2	Особенная часть	Тема 11: «Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения». Тема 12: «Правовой режим земель населенных пунктов». Тема 13: «Правовой режим земель специального назначения». Тема 14: «Правовой режим земель особо охраняемых территорий и объектов». Тема 15: «Правовой режим земель лесного фонда, водного фонда и земель запаса». Коллоквиум (4 часа).

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Учебным планом не предусмотрены.

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение заданий;
- прохождение тестирования.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Общая часть	История становления земельного права России. Документы о правах на землю. Основания и порядок заключения договора купли-продажи земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности. Основания и порядок заключения договора аренды земельного участка, находящегося в государственной и муниципальной собственности. Земельный аукцион. Условия и порядок проведения.

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
		Защита прав на землю и земельные споры. Понятие и функции государственного управления в области использования и охраны земельных ресурсов в Российской Федерации. Полномочия Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований в области земельных отношений. Изъятие земельных участков для государственных и муниципальных нужд. Понятие и виды контроля (надзора) в области использования и охраны земель. Оценка земли: виды, назначение. Правовые основы охраны земель в Российской Федерации. Мелиорация, рекультивация и консервация земель. Принудительное прекращение прав на земельный участок как специальная земельно-правовая ответственность.

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (зачету), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Гражданское	Общая часть	Тема 1: «Предмет, метод, система, источники земельного права». Тема 3: «Право собственности на землю». Тема 4: «Ограниченные и вещные права на землю». Тема 5: «Сделки с земельными участками». Тема 9: «Охрана земель». Тема 10: «Ответственность за нарушения земельного законодательства».
2	Духовно-нравственное	Общая часть	Тема 9: «Охрана земель».
		Особенная часть	Тема 14: «Правовой режим земель особо охраняемых территорий и объектов».
3	Культурно-просветительское	Общая часть	Тема 1: «Предмет, метод, система, источники земельного права».

		Особенная часть	Тема 14: «Правовой режим земель особо охраняемых территорий и объектов».
4	Научно-образовательное	Общая часть	Все темы раздела.
		Особенная часть	Все темы раздела.
5	Профессионально-трудовое	Общая часть	Все темы раздела.
		Особенная часть	Все темы раздела.

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.03	Земельное право

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Результат обучения по дисциплине	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает основы земельного права и законодательства Имеет навыки (начального уровня) выявления задач, решаемых с применением правовых знаний. Имеет навыки (основного уровня) ориентации в нормативно-правовой базе.	1; 2	Тестирование, устный и письменный опрос, выполнение иных заданий, зачет
Знает основы земельного права и законодательства; основные положения о системе и источниках земельного права, о земельных правоотношениях, праве собственности и иных вещных правах на землю; сделках с земельными участками, видах государственного управления в области использования	1; 2	Тестирование, устный и письменный опрос, выполнение иных заданий, зачет

Результат обучения по дисциплине	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
и охраны земельных ресурсов, видах ответственности за нарушения земельного законодательства, правовом режиме регулирования земель разных категорий. правовые источники, используемые для оценки качества проекта. Имеет навыки (начального уровня) поиска правовых норм при решении практических вопросов, касающихся использования норм земельного законодательства. Имеет навыки (основного уровня) применения полученных знаний при решении практических вопросов, касающихся использования норм земельного законодательства.		

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	основ земельного права и законодательства; основных положений о системе и источниках земельного права, о земельных правоотношениях, праве собственности и иных вещных правах на землю; сделках с земельными участками, видах государственного управления в области использования и охраны земельных ресурсов, видах ответственности за нарушения земельного законодательства, правовом режиме регулирования земель разных категорий. правовые источники, используемые для оценки качества проекта.
Навыки начального уровня	Навыки выявления задач, решаемых с применением правовых знаний поиска правовых норм при решении практических вопросов, касающихся использования норм земельного права и законодательства.
Навыки основного уровня	Навыки ориентации в нормативно-правовой базе для применения полученных знаний при решении практических вопросов, касающихся использования норм земельного права и законодательства, использования правовых норм при осуществлении оценки качества проекта.

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачёта (зачета с оценкой), зачета

Форма промежуточной аттестации: зачет

Перечень типовых вопросов/заданий для проведения зачета в 5 семестре (очная, заочная формы обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1.	Общая часть	История становления земельного права России. Понятие, предмет и метод земельного права. Система земельного права. Соотношение земельного права с другими отраслями права. Понятие и общая характеристика источников земельного права России Конституционные основы земельного права Земельный кодекс РФ и иные федеральные законы и законы субъектов Российской Федерации как источники земельного права Российской Федерации Принципы земельного законодательства Участники земельных отношений. Их правовой статус Права и обязанности участников земельных отношений в области владения, пользования и распоряжения землей Объекты земельных отношений. Состав земель Российской Федерации Перевод земель и земельных участков из одной категории в другую Понятие, содержание и виды земельных правоотношений Понятие и формы собственности на землю в Российской Федерации Право государственной и муниципальной собственности на землю. Процесс разграничения государственной собственности на землю. Понятие и содержание права частной собственности на землю. Основания приобретения и прекращения прав на земельные участки. Общая характеристика ограниченных и вещных прав на землю. Право постоянного (бессрочного) пользования, право пожизненного наследуемого владения. Аренда земельных участков и право безвозмездного срочного пользования. Земельные сервитуты Публичный земельный сервитут и сервитут в отношении земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности Сделки с земельными участками. Общие правила оборотоспособности земельных участков

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
		Особенности совершения сделок с землей: купли-продажи, дарения, мены, ипотеки и наследования Документы о правах на землю Предоставление земельных участков, находящихся в государственной и муниципальной собственности, гражданам и юридическим лицам. Основания и порядок заключения договора купли-продажи земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности. Основания и порядок заключения договора аренды земельного участка, находящегося в государственной и муниципальной собственности. Земельный аукцион. Условия и порядок проведения. Защита прав на землю и земельные споры. Понятие и функции государственного управления в области использования и охраны земельных ресурсов в Российской Федерации. Полномочия Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований в области земельных отношений. Органы государственной власти, осуществляющие управление в области использования и охраны земель в Российской Федерации. Правовые основы землеустройства. Виды и цели землеустройства. Земельный мониторинг. Понятие, цели, задачи. Государственный кадастровый учет земель в Российской Федерации. Правовые основы межевания земель. Государственная регистрация прав на земельные участки и сделки с ними. Изъятие земельных участков для государственных и муниципальных нужд. Понятие и виды контроля (надзора) в области использования и охраны земель. Правовые основы платы за землю в Российской Федерации. Оценка земли: виды, назначение. Правовые основы охраны земель в Российской Федерации. Мелиорация, рекультивация и консервация земель. Понятие и состав земельного правонарушения. Понятие и цели юридической ответственности за совершение земельного

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
		правонарушения. Дисциплинарная и имущественная ответственность за земельные правонарушения. Административная и уголовная ответственность за земельные правонарушения Принудительное прекращение прав на земельный участок как специальная земельно-правовая ответственность.
2.	Особенная часть	Понятие и правовой режим земель сельскохозяйственного назначения. Особенности оборота земель сельскохозяйственного назначения. Правовой режим земель населенных пунктов. Правовой режим земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и иного специального назначения. Правовой режим земель особо охраняемых природных территорий и объектов. Правовой режим земель лесного фонда. Правовой режим земель водного фонда. Правовой режим земель запаса.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Учебным планом не предусмотрено.

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: тесты, подготовка доклада, устный и письменный опрос, выполнение иных заданий

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:
***Вопросы** по теме «Право собственности на землю»:*

1. Что представляет собой земельный участок как объект прав на землю?
2. Какие существуют виды прав на землю?
3. Каково содержание права собственности на землю?
4. Кто может иметь землю в частной собственности?
5. Кто выступает в качестве субъекта права государственной собственности на землю?
6. Что представляет собой муниципальная собственность на землю?
7. Как разграничивается государственная собственность на землю?
8. Что представляет собой право постоянного (бессрочного) пользования земельным участком?
9. Как осуществляется право пожизненного наследуемого владения земельным участком?

Тесты

1. Предметом регулирования земельного права являются:

А) все земельные участки, расположенные на территории Российской Федерации;

Б) общественные отношения по использованию и охране земель в Российской Федерации;

В) государственное управление земельными отношениями.

2. Имущественные земельные отношения регулируются:

А) нормами земельного права;

Б) нормами гражданского права;

В) совместно нормами земельного и гражданского права.

3. Источниками земельного права являются:

А) международные нормативные акты, федеральное и региональное законодательство;

Б) международное и федеральное законодательство;

В) международные нормативные акты, федеральное законодательство, региональное законодательство в случае специального полномочия, установленного Земельным кодексом РФ.

4. Виды объектов земельных отношений:

А) государственный кадастр недвижимости и землеустройство; Б) окружающая среда в целом и отдельные земельные участки;

В) земля как природный объект, земельный участок и его часть.

5. Сколько категорий земельных участков установлено Земельным кодексом РФ:

А) 3;

Б) 11;

В) 7.

6. Могут ли иностранные граждане иметь земельные участки в собственности на территории РФ:

А) не могут;

Б) могут наравне с гражданами России без ограничений;

В) могут, за исключением случаев, установленных федеральными законами.

7. Переоформление права постоянного (бессрочного) пользования землей для юридических лиц:

А) является обязательным, а не переоформившие данное право юридические лица привлекаются к административной ответственности;

Б) является добровольным и сроком не ограничивается;

В) является обязательным до 1 января 2020 г.

8. Землевладельцы — это:

А) лица, у которых земельный участок находится на праве пожизненного наследуемого владения;

Б) собственники земельных участков;

В) арендаторы земельных участков.

9. На каких правах земельные участки, находящиеся в государственной и муниципальной собственности, могут быть предоставлены гражданам после введения в действие Земельного кодекса РФ:

А) на праве пожизненного наследуемого владения, постоянного (бессрочного) пользования, в собственность и в аренду;

Б) в собственность и в аренду;

В) на праве пожизненного наследуемого владения, постоянного (бессрочного) пользования, в собственность, в аренду и на праве безвозмездного срочного пользования.

10. Публичный сервитут — это:

А) право ограниченного пользования чужим земельным участком, установленное органами государственной власти и местного самоуправления;

Б) право ограниченного пользования чужим земельным участком, установленное в интересах отдельных лиц;

В) право частной собственности юридических лиц на землю.

11. Гражданину земельный участок принадлежит на праве постоянного бессрочного пользования, какие сделки он может совершать с этим земельным участком:

А) все сделки, предусмотренные законом: продажа, аренда, дарение, ипотека и др.;

Б) только передавать по наследству;

В) не может совершать никаких сделок.

12. Собственник земельного участка и жилого дома, на нем расположенного, может продать:

А) жилой дом, а право собственности на земельный участок сохранить за собой;

Б) земельный участок, а жилой дом оставить в своей собственности;

В) жилой дом только вместе с земельным участком.

13. Коренное улучшение земель путем проведения культуртехниче- ских мероприятий — это:

А) один из видов рекультивации земель;

Б) один из видов мелиорации земель;

В) один из видов консервации земель.

14. Земельные торги проводятся в форме:

А) аукциона;

Б) конкурса;

В) аукциона или конкурса в зависимости от ситуации.

15. Какой из перечисленных государственных органов не наделен полномочиями по осуществлению земельного мониторинга:

А) Министерство сельского хозяйства Российской Федерации; Б) Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии;

В) Федеральная служба по надзору в сфере природопользования.

16. Какой из перечисленных государственных органов не наделен полномочиями по осуществлению государственного земельного надзора:

А) Министерство природных ресурсов и экологии РФ;

Б) Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору;

В) Федеральная служба по надзору в сфере природопользования.

17. Земельный контроль осуществляется в целях:

А) соблюдения земельного законодательства, требований охраны и использования земель;

Б) учета всех земель в Российской Федерации;

В) осуществления государственного управления земельными ресурсами.

18. В каком из перечисленных случаев не регистрируется договор аренды земельного участка:

А) договор заключен между гражданами сроком на 10 месяцев; Б) договор заключен между юридическими лицами сроком на 10 месяцев;

В) договор заключен между гражданами сроком на 5 лет.

19. Объектами государственного земельного мониторинга являются:

А) земельные участки, подвергшиеся негативному воздействию; Б) земельные участки, находящиеся в государственной собственности;

В) все земли в Российской Федерации.

20. Гражданину принадлежит на праве собственности жилой дом, право на земельный участок под которым не определено, то есть он находится в государственной или муниципальной собственности. Он:

А) обязан оформить на свое имя одно из предусмотренных законодательством вещных прав на земельный участок;

Б) имеет право заключить договор аренды либо купли-продажи данного земельного участка;

В) на него будет наложен штраф, а земельный участок может быть изъят.

21. Систематизированный свод сведений об учтенном недвижимом имуществе — это:

А) реестр недвижимости;

Б) кадастр недвижимости;

В) регистрация недвижимости.

22. За постановку земельного участка на кадастровый учет:

А) государственная пошлина не взимается;

Б) взимается в размере, установленном Налоговым кодексом РФ;

В) взимается в размере, установленном Федерального закона «О государственном кадастре недвижимости», в зависимости от размера земельного участка.

23. В кадастр недвижимости в обязательном порядке вносятся следующие сведения о земельном участке:

А) площадь земельного участка;

Б) сведения о недвижимости, расположенной на земельном участке;

В) сведения о плодородии почвы земельного участка.

24. Межевание осуществляют:

А) инспекторы Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии;
Б) кадастровые инженеры;
В) сотрудники БТИ.

25. Использование земли является платным:
А) во всех случаях и без исключения;
Б) некоторые категории собственников могут быть освобождены от уплаты налога, а для некоторых установлены льготы;
В) собственники и арендаторы, добросовестно владеющие землей более 3 лет, не обязаны вносить плату за землю.

26. Расчет земельного налога осуществляется:
А) исходя из размера земельного участка и специальных коэффициентов;
Б) исходя из прибыли, полученной от эксплуатации земельного участка;
В) исходя из материального положения налогоплательщика.

27. Налоговым периодом для уплаты земельного налога является:
А) календарный месяц;
Б) календарный год;
В) квартал.

28. Рыночная стоимость земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, устанавливается:
А) независимым оценщиком;
Б) нормативным правовым актом;
В) Государственной оценочной комиссией.

29. Для целей налогообложения применяется:
А) нормативная цена земельных участков;
Б) рыночная цена земельных участков;
В) кадастровая стоимость земельных участков.

30. В случае если арендатор земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, грубо нарушает условия договора аренды, то:
А) на него налагают штраф, и если нет результата — прекращают право аренды по решению суда;
Б) реквизируют земельный участок;
Б) выносят предупреждения, и если нет результата — изымают участок без решения суда.

31. Гражданин при выполнении трудовых обязательств по месту работы совершил преступление, посягающее на земельные отношения. К каким видам ответственности он может быть привлечен за совершение земельного преступления:
А) к уголовной;
Б) к дисциплинарной, материальной, административной и уголовной;
В) к дисциплинарной, материальной и уголовной.

32. Землями сельскохозяйственного назначения являются:
А) все земельные участки, используемые для сельскохозяйственных

целей;

Б) земли, расположенные за чертой поселений, предоставленные для нужд сельского хозяйства, а также предназначенные для этих целей;

В) все земельные участки, используемые для сельскохозяйственных целей, кроме предоставленных для садоводства, огородничества и личного подсобного хозяйства.

33. Можно ли использовать земельные участки из земель сельскохозяйственного назначения не для сельскохозяйственного производства:

А) можно, если они находятся в частной собственности;

Б) можно, если перевести их в земли иных категорий;

В) нельзя, а перевод таких земель в земли иных категорий запрещен.

34. Вправе ли граждане, ведущие личное подсобное хозяйство, возводить на земельном участке, предназначенном для этих целей, здания, строения, сооружения:

А) вправе любые здания, строения, сооружения;

Б) вправе только строения, необходимые для ведения такого хозяйства;

В) вправе только на приусадебном земельном участке, а на полевом — нет.

35. Если на территории населенного пункта находится промышленное предприятие, к землям какой категории относится земельный участок под таким предприятием:

А) земли населенных пунктов;

Б) земли промышленности и иного специального назначения;

В) земли особого контроля.

36. Установление правил землепользования и застройки территорий городских и сельских поселений — это компетенция:

А) Российской Федерации;

Б) субъектов Российской Федерации;

В) органов местного самоуправления.

37. Проекты генеральных планов поселений проходят публичные слушания:

А) только в случаях, прямо перечисленных в законе;

Б) всегда в обязательном порядке;

В) в обязательном порядке только при принятии, при внесении изменений — не обязательно.

38. Земельный участок, занятый государственным заповедником, относится:

А) к землям рекреационного назначения;

Б) к землям природоохранного назначения;

В) к землям особо охраняемых природных территорий.

39. На землях особо охраняемых природных территорий:

А) запрещается любая хозяйственная деятельность;

Б) запрещается только деятельность, противоречащая их целевому назначению;

В) разрешается любая деятельность, если доход от нее будет направлен на развитие особо охраняемой территории.

40. Какие земли не относятся к категории земель водного фонда:
Л) покрытые поверхностными водами, сосредоточенными в водных объектах;
Б) занятые гидротехническими и иными сооружениями, расположенными на водных объектах;
В) водоохранные зоны, размер которых определяется Водным кодексом РФ.

Темы для рефератов, докладов:

1. Этапы становления земельных отношений и их правового регулирования.
2. Земельная реформа конца XX в. в России. Этапы, итоги, перспективы.
3. Соотношение земельного и гражданского права.
4. Конституционные основы земельного права России.
5. История принятия Земельного кодекса РФ.
6. Достоинства и недостатки современного земельного законодательства.
7. Правовые аспекты регулирования земельных отношений субъектами Российской Федерации.
8. Обзор и характеристика земельного законодательства региона.
9. Классификация земельных правоотношений.
10. Объекты земельных отношений.
11. Характеристика правового статуса субъектов земельных правоотношений.
12. Категория земельного участка — основа его правового статуса.
13. Разграничение государственной собственности на землю. Итоги и перспективы.
14. Частная собственность на землю и ее ограничения.
15. Ограничения имущественных прав на землю.
16. Принудительные основания прекращения права собственности на землю.
17. Право (постоянного) бессрочного пользования и право пожизненного наследуемого владения. История и современность.
18. Земельные сервитуты. Виды и порядок установления.
19. Ограничения оборотоспособности объектов земельных правоотношений.
20. Особенности совершения сделок с земельными участками.
21. Условия договора купли-продажи земельного участка.
22. Особенности распоряжения земельным участком, находящимся в долевой собственности.
23. Предоставление земельных участков, находящихся в государственной и муниципальной собственности, на торгах.
24. Предоставление земельных участков, находящихся в государственной и муниципальной собственности, без проведения торгов.
25. Предоставление земельных участков, находящихся в государственной и муниципальной собственности, собственникам зданий, строений, сооружений, на нем расположенных.
26. Условия и порядок проведения земельного аукциона.

27. Особенности заключения договоров купли-продажи и аренды земельных участков, находящихся в государственной власти или муниципальной собственности.
28. Цели, задачи и функции управления в области использования и охраны земельных ресурсов.
29. Система и полномочия органов специальной компетенции в области использования и охраны земельных ресурсов.
30. Земельный контроль как масштабно применяемое организационно-правовое средство управления земельными отношениями.
31. Муниципальный земельный контроль.
32. Понятие, цели, задачи и виды земельного мониторинга.
33. Землеустроительный процесс.
34. Правовые основы ведения государственного кадастра недвижимости.
35. Государственная регистрация прав на земельные участки и сделки с землей.
36. Основания, порядок и условия изъятия земельных участков для государственных и муниципальных нужд.
37. Правовые основы платы за землю в Российской Федерации.
38. Риды и назначение оценки земли.
39. Понятие, цели, задачи охраны земель.
40. Мероприятия по охране земель и их восстановлению.
41. Понятие и состав земельного правонарушения.
42. Виды ответственности за земельные правонарушения.
43. Лишение права землепользования как специальная земельно- правовая ответственность.
44. Роль и значение земель сельскохозяйственного назначения.
45. Виды земель сельскохозяйственного назначения.
46. Принципы использования земель сельскохозяйственного назначения.
47. Особенности оборота земель сельскохозяйственного назначения.
48. Особенности оборота земельных долей из состава земель сельскохозяйственного назначения.
49. Понятие и назначение земель населенных пунктов.
50. Соотношение градостроительного и земельного законодательства.
51. Территориальное зонирование земель населенных пунктов.

Задачи

По теме «Сделки с земельными участками»

Задача 1. Общество с ограниченной ответственностью «МИР» долгое время арендовало часть земельного участка некоммерческой общественной организации «Ветеран» (далее — НКО). Поскольку участок был очень удобен для строительства офиса, директор ООО «МИР» и правление НКО «Ветеран» заключили письменное соглашение о том, что ООО разрешается построить за небольшую плату на участке НКО двухэтажное офисное здание. Здание было построено. Через год НКО «Ветеран» продало свой участок расположенному рядом заводу «Старт». Руководство завода заявило ООО «МИР» о необходимости убрать здание с их земли. ООО «МИР» возражало, ссылаясь на то, что их постройка

легитимна, здание возведено с согласия прежнего собственника участка, и в силу этого оно должно быть обеспечено необходимым для его размещения участком земли.
Разрешите спор. Какие права в отношении земельного участка имеются у лица, построившего здание на чужом земельном участке?
В какой степени на разрешение вопроса может влиять факт оформления или неоформления права собственности на здание?
Что следует делать ООО «МИР», если право собственности на здание не было зарегистрировано?

Задача 2. Сельскохозяйственный кооператив «Черемухино» принял решение о развитии производства, что требовало иметь больше заливных и луговых земель для сенокошения. Поскольку рядом находились неиспользуемые склады санитарной службы воинской части, было принято решение обсудить с воинской частью возможность обмена участков (предложив неиспользуемый кооперативом участок в обмен). В конечном счете, после согласования с муниципальными властями, командир воинской части издал приказ об обмене неиспользуемой территории складов санитарной службы на другой земельный участок большей площади и более удобный для размещения складов.
Однако прокуратура области направила протест в связи с таким обменом участков, а орган, осуществляющий государственную регистрацию прав, отказал во внесении записей в Единый государственный реестр.
Может ли быть в данном случае осуществлен обмен земельных участков? Почему?
Кто должен принимать решение по обмену?

Задача 3. На берегу водохранилища, являющегося источником водоснабжения города Заменска, находилась полоса неиспользуемой земли. Муниципалитет города провел торги, предметом которых явилось право на заключение договора аренды участка. Победителем торгов стало ООО «Синтез». В местной газете появилась публикация, общий смысл которой сводится к тому, что «нувориши захватывают берега водохранилища», приводились и ссылки о том, что аренда данного участка нарушает санитарную зону водохранилища.
Юристы ООО «Синтез» подготовили ответ на публикацию, пояснив, что обществом с муниципалитетом заключен договор о комплексном освоении территории, в рамках которого на спорном участке предполагается временное размещение строительной площадки.
Какие земельные участки ограничены в обороте?
В чем могут заключаться ограничения?
Существуют ли положения, позволяющие исключить такие споры? Какие действия в данном случае, с Вашей точки зрения, следует совершить?

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачета проводится в 3 семестре.

Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания»

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
основы земельного права и законодательства	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок
основы земельного права и законодательства; основные положения о системе и источниках земельного права, о земельных правоотношениях, праве собственности и иных вещных правах на землю; сделках с земельными участками, видах государственного управления в области использования и охраны земельных ресурсов, видах ответственности за нарушения земельного законодательства, правовом режиме регулирования земель разных категорий. правовые источники, используемые для оценки качества проекта.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок
правовые источники, используемые для оценки качества проекта	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок
понятие, основные признаки, объекты и субъекты правоотношений в сфере гражданского права; основные положения антикоррупционного законодательства	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок
основные гражданско-правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок
о круге проблем, решаемых с	Уровень знаний ниже минимальных требований.	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет

применением знаний законодательства по противодействию коррупции	Имеют место грубые ошибки	место несколько негрубых ошибок

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня»

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
выявления задач, решаемых с применением правовых знаний	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
поиска правовых норм при решении практических вопросов, касающихся использования норм земельного законодательства	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
поиска правовых норм при осуществлении оценки качества проекта	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
применения полученных знаний при решении практических вопросов, касающихся использования норм земельного права	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
толкования правовых терминов, используемых в земельном законодательстве	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня»

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
ориентация в нормативно-правовой базе	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
применения полученных знаний при решении практических вопросов, касающихся использования норм земельного законодательства	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки

использования правовых норм при осуществлении оценки качества проекта	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
анализа земельного законодательства и практику его применения	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
применения на практике земельного законодательства	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.03	Земельное право

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Анисимов А. П., Рыженков А. Я., Трифонов А. С. и др. Земельное право России. Учебник. – М.: Юрайт-издат, 2012. – 414 с.	20
2	Боголюбов С.А. Земельное право. Учебник. – М.: Юрайт-Издат, 2012. – 380 с.	20
3	Правоведение: учеб. пособие по направлениям 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», 23.03.01 «Технология транспортных процессов», 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» / М.Ю. Садырова, И.И. Маслова. – Пенза: ПГУАС, 2022. – 140 с.	19
4	Гражданское право [Текст]: учебник для бакалавров.Т. 2 / Д.А. Белова [и др.]; отв. ред. В. Л. Слесарев. – М.: Проспект, 2016. – 768 с. – ISBN978-5-392-19160-4	1
5	Экологическое право [Текст]: учебник для бакалавров / В.Б. Агафонов и др.; отв. ред. Н.Г. Жаворонкова, И.О. Краснова. – М.: Проспект, 2016. – 375 с. – ISBN 978-5-392-18462-0	1

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС

1	Романова Г.В. Земельное право: курс лекций для бакалавров / Г.В. Романова. — М. : ЮСТИЦИЯ, 2016.	http://www.consultant.ru/edu/student/download_books/book/romanova_gv_zemelnoe_pravo/ (с) КонсультантПлюс, 1997-2018
2	Шаблова Е.Г. Гражданское право [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Г. Шаблова, О.В. Жевняк. – Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2015. – 136 c. – 978-5-7996-1460-7	ЭБС IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа», электронное периодическое издание. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68235.html, по паролю
2	Гражданское право [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов / Н.Д. Эриашвили [и др.]. – 5-е изд. – Электрон. текстовые данные. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 717 c. – 978-5-238-02766-1	ЭБС IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа», электронное периодическое издание. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71181.html, по паролю
3	Бельгисова К.В. Трудовое право [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов-бакалавров / К.В. Бельгисова. – Электрон. текстовые данные. – Краснодар, Саратов: Южный институт менеджмента, Ай Пи Эр Медиа, 2017. – 279 c. – 978-5-93926-307-8	ЭБС IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа», электронное периодическое издание. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73261.html, по паролю
4	Адриановская Т.Л. Трудовое право [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.Л. Адриановская, С.С. Баева. – Электрон. текстовые данные. – М.: Российский государственный университет правосудия, 2017. – 388 c. – 978-5-93916-587-7	ЭБС IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа», электронное периодическое издание. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74187.html, по паролю
5	Административное право [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров / Э.Г. Липатов [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2016. – 456 c. – 978-5-394-02231-9	ЭБС IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа», электронное периодическое издание. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/57136.html – ЭБС «IPRbooks», по паролю
6	Давыдова Н.Ю. Административное право [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Ю. Давыдова, И.С. Черепова. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. – 168 c. – 978-5-4486-0205-4	ЭБС IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа», электронное периодическое издание. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71000.html, по паролю
7	Уголовное право России. Общая часть [Электронный ресурс]: учебник / Л.В. Бакулина [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – М.: Статут, 2016. – 864 c. – 978-5-8354-1274-7	ЭБС IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа», электронное периодическое издание. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58290.html, по паролю
8	Бобраков И.А. Уголовное право [Электронный ресурс]: учебник / И.А. Бобраков. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Вузовское образование, 2018. – 736 c. – 978-5-4487-0189-4	ЭБС IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа», электронное периодическое издание. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73870.html, по паролю

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.03	Земельное право

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Росреестр: Государственная служба государственной регистрации, кадастра и картографии	https://rosreestr.gov.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.03	Земельное право

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Аудитория для лекционных занятий (4202, 4203)	Столы, стулья, доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, проектор, проекционный экран	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
Аудитория для практических занятий (3105)	Столы, стулья, ноутбук с выходом в Интернет, телевизор, материалы ЭИОС по дисциплине	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
Аудитория для консультаций (3105а)	Столы, стулья, ноутбук с выходом в Интернет, материалы ЭИОС по дисциплине	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (3105)	Столы, стулья, ноутбук с выходом в Интернет, телевизор, материалы ЭИОС по дисциплине	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
Аудитория для самостоятельной работы и консультаций (3105, 3105а)	Столы, стулья, ноутбук с выходом в Интернет, телевизор, материалы ЭИОС по дисциплине	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
код и наименование направления подготовки
Тараканов О.В./
«__» 2023_г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.23	Социология и межкультурная коммуникация

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная/ заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент кафедры «История и философия»	к.и.н., доцент	Макеева Е.А.
доцент кафедры «История и философия»	к.и.н., доцент	Мику Н.В.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «История и философия».

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «История и философия».
Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____/Королев А.А./
Подпись ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____/ Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией факультета управления территориями (института/факультета) протокол № 1 от «28» 08 2023_ г.

Председатель методической комиссии _____/Белякова Е.А.,к.т.н., доц.
Подпись ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Социология и межкультурная коммуникация» состоит в формировании у студентов общего представления о социологии и социологических исследованиях; используемых методах исследования; выработать навыки сбора и анализа социологической информации, позволяющих реализовать в практической деятельности сформированную общепрофессиональную компетенцию в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 978.

Программа составлена с учётом рекомендаций основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде
	УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)
	УК-3.3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата
	УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском	УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
	УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события,

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
контекстах	основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения
	УК-5.3. Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде деятельности	Знает основы социологии; методологию и методику социологического исследования; знает основные теоретические подходы к изучению социальных общностей; Имеет навыки (начального) уровня: использует социологические знания для решения задач профессиональной деятельности; умеет применять социологическую терминологию для описания позиции социальной группы в обществе; Имеет навыки (основного) уровня: применяет социологические знания и социологические методы для сбора, анализа и диагностики деятельности в команде
УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)	Знает: категориальный аппарат социологической науки, основные элементы структуры социальной группы; Имеет навыки (начального) уровня: анализирует информацию, относящуюся к профессиональной деятельности, умеет подготавливать характеристику социальной группы с описанием статусов и ролей каждого члена группы; Имеет навыки (основного) уровня: формулирует профессиональные задачи, используя категориальный аппарат социологической науки.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-3.3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	Знает: социологические методы исследования; цели личного и профессионального роста и условия их достижения; Имеет навыки (начального) уровня: корректно использует инструментарий социологической науки при решении профессиональных задач Имеет навыки (основного) уровня: применяет социологические методы исследования для анализа личной деятельности и достижения заданного результата, владеет навыками самостоятельного выбора направлений и способов совершенствования деятельности.
УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды	Знает: социологические методы исследования; цели и функции деятельности команды, условия достижения профессиональных задач; Имеет навыки (начального) уровня: корректно использует инструментарий социологической науки при решении профессиональных задач; умеет определять свою роль в команде; владеет коммуникативными навыками в процессе межличностного взаимодействия; Имеет навыки (основного) уровня: применяет социологические методы исследования для анализа личной деятельности и достижения заданного результата, умеет правильно выбирать способы взаимодействия в группах; владеет эффективными способами выявления и решения конфликтов; владеет эффективными мотивациями в решении командных задач.
УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Знает: разнообразные научные подходы к проблеме межкультурной коммуникации и межкультурного обмена; предмет, цели и задачи межкультурной коммуникации; основные научные школы исследований и важнейшие современные теории межкультурной коммуникации; роль и значение межкультурной коммуникации в современном мире. Имеет навыки (начального) уровня: умеет обобщать материалы современных исследований в области теории межкультурной коммуникации для самостоятельного использования в ходе профессиональной деятельности; критически анализировать реальные ситуации межкультурной коммуникации с учетом применения полученных знаний. Имеет навыки (основного) уровня: применяет навыки работы с учебной и научной литературой о межкультурной коммуникации и межкультурном обмене; навыками критической работы с различными источниками по межкультурной коммуникации; основами современных методов научного исследования.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	Знает: историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирается на знания этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира; межкультурное разнообразие общества со сложившимися традициями, правилами всех сторон общественной жизни; Имеет навыки (начального) уровня: демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира; Имеет навыки (основного) уровня: умеет моделировать ситуации межкультурного общения; на практике применять теоретический материал; соотносить явления культуры с определенным типом цивилизации; выявлять основные виды, типы и уровни межкультурной коммуникации; применять теоретические знания о межкультурной коммуникации к конкретным ситуациям.
УК-5.3. Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Знает: разнообразные научные подходы к проблеме межкультурной коммуникации и межкультурного обмена; предмет, цели и задачи межкультурной коммуникации; основные научные школы исследований и важнейшие современные теории межкультурной коммуникации; роль и значение межкультурной коммуникации в современном мире. Имеет навыки (начального) уровня: умеет ориентироваться в системе общечеловеческих ценностей и учитывать особенности ценностно-смысловых ориентаций различных социальных, национальных, религиозных групп и общностей; анализировать проблемные социальные ситуации, возникающие в ходемежкультурного общения. Имеет навыки (основного) уровня: владеет навыками кросскультурной коммуникации, обеспечивающими адекватность социальных и профессиональных контактов; принципами толерантности, культурного релятивизма и этнокультурной этики, предполагающими как уважение своеобразия иноязычной культуры, так и сохранение приверженности к ценностям родной культуры.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 академических часа).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения –очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Социология как общественная наука	3	2		2	3	1			Тест, опрос, реферат
2	Базисные элементы социальной жизни	3	2		2	3	1			Тест, опрос, реферат
3	Социальные общности и группы	3	2		2	3	1			Тест, опрос, реферат
4	Социология личности	3	2		2	4	1			Тест, опрос, реферат
5	Общество как система	3	2		2	3	1			Тест, опрос, реферат
6	Социальная стратификация и социальная мобильность	3	2		2	3	1			Тест, опрос, реферат
7	Межкультурная коммуникация: базовые понятия и системные составляющие	3	2		2	4	1			Тест, опрос, реферат
8	Межкультурная компетентность как условие успешной межкультурной коммуникации	3	2		2	3	1			Тест, опрос, реферат
9	Методология и методика социологических исследований	3	2		2	3	1			Тест, опрос, реферат
	Итого:		18		18	29	9			Зачет

Форма обучения –заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Социология как общественная наука	3				7	0,4			Тест, опрос, реферат
2	Базисные элементы социальной жизни	3				7	0,4			Тест, опрос, реферат
3	Социальные общности и группы	3	2			6	0,4			Тест, опрос, реферат
4	Социология личности	3				7	0,4			Тест, опрос, реферат
5	Общество как система	3			2	7	0,4			Тест, опрос, реферат
6	Социальная стратификация и социальная мобильность	3				7	0,5			Тест, опрос, реферат
7	Межкультурная коммуникация: базовые понятия и системные составляющие	3	2			6	0,5			Тест, опрос, реферат
8	Межкультурная компетентность как условие успешной межкультурной коммуникации	3			2	6	0,5			Тест, опрос, реферат
9	Методология и методика социологических исследований	3				7	0,5			Тест, опрос, реферат
	Итого:		4		4	60	4			Зачет

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, контрольные работы, опросы.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Социология как общественная наука	Объект и предмет социологического знания. Категория «социальное». Структура социологического знания. Особенности микро- и макросоциологии. Основные

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
		микро- и макросоциологические теории. Функции социологии. Место социологии в системе общественных наук. Взаимодействие и взаимосвязь социологии с экономикой, психологией, политологией, демографией и т.д.
2	Базисные элементы социальной жизни	Базисные элементы социальной жизни: социальное действие, социальная связь, социальное взаимодействие, социальный институт. Социальная реальность. Социальное действие: специфика, структура и типология. Типология социальных действий Т.Парсонса и М.Вебера. структура социальной связи. Виды социальных связей. Социальное взаимодействие и его разновидности. Принципы регуляции социальных взаимодействий. Средства обмена и их иерархия. Сотрудничество и соперничество как типы социальных взаимодействий. Определение социального института. Роль социальных институтов в обществе. Способы институциализации социальных связей. Система социальных институтов. Виды социальных институтов (экономические, политические, институты социализации и культуры и т.д.). Изменения социальных институтов.
3	Социальные общности и группы	Проблема общностей в социальной науке. Социальная общность как феномен. Разновидности общностей. Социальные группы в жизни людей. Основные признаки групповой общности. Групповые цели. Внутренние и внешние факторы интеграции социальных групп. Многообразие социальных групп. Виды социальных групп и основания для их выделения.
4	Социология личности	Личность в системе социальных связей: социальные функции и статус. Интерпретация в социологии понятий «личность», «индивид» и «индивидуальность». Социальный статус. Виды социальных статусов. Иерархия социальных статусов. Статусные коллизии. Социальные роли как механизм взаимодействия личности и общества. Ролевое поведение. Виды ролевых конфликтов и причины их возникновения. Социализация. Агенты социализации.
5	Общество как система	Общество как целостность. Признаки общества. Основные подсистемы общества. Механизмы функционирования общества. Проблема типологии общества. Цивилизационный и формационный подходы. Изменение, эволюция, развитие общества. Проблема социального прогресса и его критериев. Модернизация и ее виды.
6	Социальная стратификация и социальная мобильность	Социальная структура общества. Социальная дифференциация и социальное неравенство. Источники социального неравенства. Социальная стратификация. Основания социальной

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
		стратификации. Профиль стратификации. Социальные механизмы воспроизводства социальной структуры общества. Социальная мобильность и ее виды. Маргинальность.
7	Межкультурная коммуникация: базовые понятия и системные составляющие	Предмет межкультурной коммуникации, её междисциплинарный характер. Основные подходы к пониманию термина межкультурной коммуникации. Понятие культуры и основные методологические подходы к определению культуры. Типологии культур. Теории межкультурной коммуникации: Теория Э. Холла: категоризация культуры. Теория ценностных ориентаций Ф. Клакхона и Ф. Стродбека. Теория Г. Хофстеде: четыре параметра сравнения культур. Теория культурной грамотности Э.Д. Хирша. Теория Гарри Триандиса. Особенности коммуникативного акта в условиях межкультурной коммуникации. Стиль коммуникации в межкультурном аспекте. Модели коммуникативного поведения, их культурная обусловленность. Виды межкультурной коммуникации.
8	Межкультурная компетентность как условие успешной межкультурной коммуникации	Межкультурная компетентность в межкультурной коммуникации. Её основные признаки и составные элементы. Способы формирования и повышения межкультурной компетентности. Понятие и сущность толерантности. Толерантность как результат межкультурной коммуникации. Понятие и сущность аккультурации. Основные стратегии и результаты аккультурации. Понятие культурного шока, причины и факторы его возникновения. Фазы развития культурного шока. Типы реакции на другую культуру. Модель освоения чужой культуры М. Беннета. Культура и восприятие. Атрибуция и её роль в межкультурной коммуникации. Виды атрибуций. Ошибки атрибуции. Конфликт культур. Межкультурные конфликты, природа и причины их возникновения. Способы преодоления межкультурных конфликтов. Понятие и сущность стереотипа. Природа и функции стереотипов. Значение стереотипов в межкультурной коммуникации. Виды стереотипов. Предрассудки и механизм их формирования. Типы предрассудков. Коррекция и изменение предрассудков.
9	Методология и методика социологических исследований	Теоретические основы социологических исследований. Понятие социального факта. Виды социологических исследований и их характеристика. Организация и основные этапы социологического исследования. Программа социологического исследования. Рабочий план социологического исследования. Определение

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
		генеральной совокупности. Выборка и ее виды. Репрезентативность выборки. Методы сбора социологической информации и их характеристика. Обработка и анализ социологической информации: качественные и количественные методы.

4.2 Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено.

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Социология как общественная наука	1. Объект и предмет социологического знания. 2. Основные этапы становления социологии. 3. Основные этапы становления отечественной социологии. 4. Место социологии в системе общественных наук.
2	Базисные элементы социальной жизни	1. Социальное действие и его структура. 2. Социальная связь и ее характеристики. 3. Социальные институты, их виды и функции.
3	Социальные общности и группы	1. Социальная общность как феномен. 2. Социальные группы, их сущности и разновидности. 3. Этнические группы.
4	Социология личности	1. Личность в системе социальных связей: социальные функции и статус. 2. Социальные роли как механизм взаимодействия личности и общества. 3. Социализация личности.
5	Общество как система	1. Общество как социальная система. 2. Типология общества. 3. Эволюция, развитие, изменение общества.
6	Социальная стратификация и социальная мобильность	1. Социальное неравенство и социальная дифференциация в обществе. 2. Социальная стратификация. 3. Социальная мобильность.
7	Межкультурная коммуникация: базовые понятия и системные составляющие	1. Основные подходы к пониманию термина межкультурной коммуникации. 2. Теории межкультурной коммуникации 3. Стиль коммуникации в межкультурном аспекте. 4. Модели коммуникативного поведения. 5. Виды межкультурной коммуникации.
8	Межкультурная компетентность как условие успешной межкультурной коммуникации.	1. Межкультурная компетентность в межкультурной коммуникации. 2. Понятие и сущность аккультурации. 3. Атрибуция и её роль в межкультурной коммуникации.

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
		4. Межкультурные конфликты, природа и причины их возникновения. 5. Значение стереотипов в межкультурной коммуникации.
9	Методология и методика социологических исследований	1.Теоретические основы социологических исследований. 2. Виды социологических исследований. 3. Методы и процедура социологического исследования.

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа по дисциплине Б1.О.36 Социология включает следующие виды деятельности:
• работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
• поиск (подбор) и обзор литературы, электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса, написание доклада, исследовательской работы по заданной проблеме;
• выполнение задания по пропущенной или плохо усвоенной теме;
• изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы);
• подготовка к практическим занятиям;
• подготовка к зачету.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Социология как общественная наука	1. Проблемы социологического познания. 2.Западноевропейская социологическая мысль XIX – XX веков. 3. Социологическая мысль в России: особенности становления и развития. 4. Основные направления современной социологической науки.
2	Базисные элементы социальной жизни	1. Институты в сфере политики. 2. Институт семьи. 3. Образование как социальный институт. 4. Религия как социальный институт.
3	Социальные общности и группы	1. Массы и толпа. 2. Социальная структура и социальные группы. 3. Национально-этнические общности и отношения. 4. Социальные группы и их роль в общественной жизни.
4	Социология личности	1. Представления о личности в социологии. 2. Микросоциологические концепции личности. 3. Макросоциологические концепции личности.

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
		4. Структура личности. 5. Социализация и образование. 6. Ролевой конфликт и ролевые дисфункции.
5	Общество как система	1.Особенности модернизации в России. 2.Динамика социальных систем. 3. Социальное пространство и социальная структура.
6	Социальная стратификация и социальная мобильность	1. Исторические типы стратификационных систем. 2. Средний класс в России. 3. Миграция. 4. Профиль стратификации.
7	Межкультурная коммуникация: базовые понятия и системные составляющие	1. Особенности коммуникативного акта в условиях межкультурной коммуникации. 2. Актуальность проблем межкультурной коммуникации в современных условиях. 3. Основные аспекты и цели коммуникации. 4. Культурная идентичность инациональный характер как центральные понятия межкультурной коммуникации 5. Лингвистический аспект межкультурной коммуникации
8	Межкультурная компетентность как условие успешной межкультурной коммуникации	1. Понимание как цель межкультурной коммуникации. 2. Основные стратегии и результаты аккультурации. 3. Международный культурный обмен как важнейший аспект межкультурных коммуникаций. 4. Международный туризм.
9	Методология и методика социологических исследований	1. Социологические исследования Чикагской школы. 2. Социологические исследования Франкфуртской школы. 3. Хоторнский эксперимент. 4. Методика и техника сбора социологической информации. 5. Структура анкеты и виды вопросов. 6. Социология общественного мнения.

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Самостоятельная работа обучающегося включает подготовку к формам промежуточной аттестации (зачету), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Компетенция	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	духовно-нравственное	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать	Социология личности	Практическое занятие. 1. Личность в системе социальных связей: социальные функции и статус.

		свою роль в команде		2. Социальные роли как механизм взаимодействия личности и общества. 3. Социализация личности.
2	гражданское культурно-просветительское	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Общество как система	Лекция. Общество как целостность. Признаки общества. Основные подсистемы общества. Механизмы функционирования общества. Проблема типологии общества. Цивилизационный и формационный подходы. Изменение, эволюция, развитие общества. Проблема социального прогресса и его критериев. Модернизация и ее виды.
3	духовно-нравственное культурно-просветительское	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Межкультурная коммуникация: базовые понятия и системные составляющие	Практическое занятие. 1. Основные подходы к пониманию термина межкультурной коммуникации. 2. Теории межкультурной коммуникации 3. Стиль коммуникации в межкультурном аспекте. 4. Модели коммуникативного поведения. 5. Виды межкультурной коммуникации.
4	духовно-нравственное культурно-просветительское	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Межкультурная компетентность как условие успешной межкультурной коммуникации.	Практическое занятие. 1. Межкультурная компетентность в межкультурной коммуникации. 2. Понятие и сущность аккультурации. 3. Атрибуция и её роль в межкультурной коммуникации. 4. Межкультурные конфликты, природа и причины их возникновения. 5. Значение

				стереотипов в межкультурной коммуникации.

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.23	Социология и межкультурная коммуникация

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная/ заочная
Год разработки/обновления	2023

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Результат обучения по дисциплине	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает основы социологии; методологию и методику социологического исследования; знает основные теоретические подходы к изучению социальных общностей; Имеет навыки (начального) уровня: использует социологические знания для решения задач профессиональной деятельности; умеет применять социологическую терминологию для описания позиции социальной группы в обществе; Имеет навыки (основного) уровня: применяет	1-9	Тест, опрос, реферат, зачет

Результат обучения по дисциплине	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
социологические знания и социологические методы для сбора, анализа и диагностики деятельности в команде		
Знает: категориальный аппарат социологической науки, основные элементы структуры социальной группы; Имеет навыки (начального) уровня: анализирует информацию, относящуюся к профессиональной деятельности, умеет подготавливать характеристику социальной группы с описанием статусов и ролей каждого члена группы; Имеет навыки (основного) уровня: формулирует профессиональные задачи, используя категориальный аппарат социологической науки.	1-9	Тест, опрос, реферат, зачет
Знает: социологические методы исследования; цели личного и профессионального роста и условия их достижения; Имеет навыки (начального) уровня: корректно использует инструментарий социологической науки при решении профессиональных задач Имеет навыки (основного) уровня: применяет социологические методы исследования для анализа личной деятельности и достижения заданного результата, владеет навыками самостоятельного выбора направлений и способов совершенствования деятельности.	1-9	Тест, опрос, реферат, зачет
Знает: социологические методы исследования; цели и функции деятельности команды, условия достижения профессиональных задач; Имеет навыки (начального) уровня: корректно использует инструментарий социологической науки при решении профессиональных задач; умеет определять свою роль в команде; владеет коммуникативными навыками в процессе межличностного взаимодействия; Имеет навыки (основного) уровня: применяет социологические методы исследования для анализа личной деятельности и достижения заданного результата, умеет правильно выбирать способы взаимодействия в группах; владеет эффективными способами выявления и решения конфликтов; владеет эффективными мотивациями в решении командных задач.	1-9	Тест, опрос, реферат, зачет
Знает: разнообразные научные подходы к проблеме межкультурной коммуникации и межкультурного обмена; предмет, цели и задачи	1-9	Тест, опрос, реферат, зачет

Результат обучения по дисциплине	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
межкультурной коммуникации; основные научные школы исследований и важнейшие современные теории межкультурной коммуникации; роль и значение межкультурной коммуникации в современном мире. Имеет навыки (начального) уровня: умеет обобщать материалы современных исследований в области теории межкультурной коммуникации для самостоятельного использования в ходе профессиональной деятельности; критически анализировать реальные ситуации межкультурной коммуникации с учетом применения полученных знаний. Имеет навыки (основного) уровня: применяет навыки работы с учебной и научной литературой о межкультурной коммуникации и межкультурном обмене; навыками критической работы с различными источниками по межкультурной коммуникации; основами современных методов научного исследования.		
Знает: историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирается на знания этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира; межкультурное разнообразие общества со сложившимися традициями, правилами всех сторон общественной жизни; Имеет навыки (начального) уровня: демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира; Имеет навыки (основного) уровня: умеет моделировать ситуации межкультурного общения; на практике применять теоретический материал; соотносить явления культуры с определенным типом цивилизации; выявлять основные виды, типы и уровни межкультурной коммуникации; применять теоретические знания о межку	1-9	Тест, опрос, реферат, зачет
Знает: разнообразные научные подходы к проблеме межкультурной коммуникации и межкультурного обмена; предмет, цели и задачи межкультурной коммуникации; основные научные школы исследований и важнейшие современные теории межкультурной коммуникации; роль и	1-9	Тест, опрос, реферат, зачет

Результат обучения по дисциплине	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
значение межкультурной коммуникации в современном мире. Имеет навыки (начального) уровня: умеет ориентироваться в системе общечеловеческих ценностей и учитывать особенности ценностно-смысловых ориентаций различных социальных, национальных, религиозных групп и общностей; анализировать проблемные социальные ситуации, возникающие в ходе межкультурного общения. Имеет навыки (основного) уровня: владеет навыками кросскультурной коммуникации, обеспечивающими адекватность социальных и профессиональных контактов; принципами толерантности, культурного релятивизма и этнокультурной этики, предполагающими как уважение своеобразия иноязычной культуры, так и сохранение приверженности к ценностям родной культуры.		

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета используется шкала оценивания: «зачтено», «не зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знает основы социологии; методологию и методику социологического исследования; знает основные теоретические подходы к изучению социальных общностей; Знает: категориальный аппарат социологической науки, основные элементы структуры социальной группы; Знает: социологические методы исследования; цели личного и профессионального роста и условия их достижения; Знает: социологические методы исследования; цели и функции деятельности команды, условия достижения профессиональных задач; Знает: разнообразные научные подходы к проблеме межкультурной коммуникации и межкультурного обмена; предмет, цели и задачи межкультурной коммуникации; основные научные школы исследований и важнейшие современные теории межкультурной коммуникации; роль и значение межкультурной коммуникации в современном мире. Знает: историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирается на знания этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в

	контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира; межкультурное разнообразие общества со сложившимися традициями, правилами всех сторон общественной жизни; Знает: разнообразные научные подходы к проблеме межкультурной коммуникации и межкультурного обмена; предмет, цели и задачи межкультурной коммуникации; основные научные школы исследований и важнейшие современные теории межкультурной коммуникации; роль и значение межкультурной коммуникации в современном мире.
Навыки начального уровня	Имеет навыки (начального) уровня: использует социологические знания для решения задач профессиональной деятельности; умеет применять социологическую терминологию для описания позиции социальной группы в обществе; Имеет навыки (начального) уровня: анализирует информацию, относящуюся к профессиональной деятельности, умеет подготавливать характеристику социальной группы с описанием статусов и ролей каждого члена группы; Имеет навыки (начального) уровня: корректно использует инструментарий социологической науки при решении профессиональных задач; Имеет навыки (начального) уровня: корректно использует инструментарий социологической науки при решении профессиональных задач; умеет определять свою роль в команде; владеет коммуникативными навыками в процессе межличностного взаимодействия; Имеет навыки (начального) уровня: умеет обобщать материалы современных исследований в области теории межкультурной коммуникации для самостоятельного использования в ходе профессиональной деятельности; критически анализировать реальные ситуации межкультурной коммуникации с учетом применения полученных знаний; Имеет навыки (начального) уровня: демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира; Имеет навыки (начального) уровня: умеет ориентироваться в системе общечеловеческих ценностей и учитывать особенности ценностно-смысловых ориентаций различных социальных, национальных, религиозных групп и общностей; анализировать проблемные социальные ситуации, возникающие в ходемежкультурного общения.
Навыки основного уровня	Имеет навыки (основного) уровня: применяет социологические знания и социологические методы для сбора, анализа и диагностики деятельности в команде; Имеет навыки (основного) уровня: формулирует профессиональные задачи, используя категориальный аппарат социологической науки. Имеет навыки (основного) уровня: применяет социологические методы исследования для анализа личной деятельности и достижения заданного результата, владеет навыками самостоятельного выбора направлений и способов совершенствования деятельности. Имеет навыки (основного) уровня: применяет социологические методы исследования для анализа личной деятельности и достижения заданного результата, умеет правильно выбирать способы взаимодействия в группах;

	владеет эффективными способами выявления и решения конфликтов; владеет эффективными мотивациями в решении командных задач. Имеет навыки (основного) уровня: применяет навыки работы с учебной и научной литературой о межкультурной коммуникации и межкультурном обмене; навыками критической работы с различными источниками по межкультурной коммуникации; основами современных методов научного исследования. Имеет навыки (основного) уровня: умеет моделировать ситуации межкультурного общения; на практике применять теоретический материал; соотносить явления культуры с определенным типом цивилизации; выявлять основные виды, типы и уровни межкультурной коммуникации; применять теоретические знания о межкультурной коммуникации к конкретным ситуациям. Имеет навыки (основного) уровня: владеет навыками кросскультурной коммуникации, обеспечивающими адекватность социальных и профессиональных контактов; принципами толерантности, культурного релятивизма и этнокультурной этики, предполагающими как уважение своеобразия иноязычной культуры, так и сохранение приверженности к ценностям родной культуры.

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: зачет

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачета в 3 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Социология как общественная наука	1. Объект и предмет социологического знания. 2. Структура социологического знания. 3. Функции социологии. 4. Место социологии в системе общественных наук. 5. Основные этапы становления и развития социологического знания.
2	Базисные элементы социальной жизни	1. Социальное действие: специфика, структура и типология. 2. Социальное взаимодействие и его разновидности. 3. Роль социальных институтов в обществе. 4. Виды социальных институтов (экономические, политические, институты социализации и культуры и т.д.).

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
3	Социальные общности и группы	1. Социальная общность как феномен. 2. Разновидности общностей. 3. Социальные группы в жизни людей. 4. Виды социальных групп и основания для их выделения.
4	Социология личности	1. Личность в системе социальных связей: социальные функции и статус. 2. Интерпретация в социологии понятий «личность», «индивид» и «индивидуальность». 3. Социальные статусы. Виды социальных статусов.. 4. Социальные роли как механизм взаимодействия личности и общества. 5. Социализация. Агенты социализации.
5	Общество как система	1. Общество как целостность. 2. Проблема типологии общества. 3. Изменение, эволюция, развитие общества. 4. Проблема социального прогресса и его критериев. 5. Модернизация и ее виды.
6	Социальная стратификация и социальная мобильность	1. Социальная дифференциация и социальное неравенство. 2. Социальная стратификация. 3. Социальная мобильность и ее виды. 4. Маргинальность.
7	Межкультурная коммуникация: базовые понятия и системные	1. Предмет межкультурной коммуникации. 2. Понятие культуры и основные методологические подходы к определению культуры. 3. Типологии культур. 4. Теории межкультурной коммуникации 5. Особенности коммуникативного акта в условиях межкультурной коммуникации. 6. Стиль коммуникации в межкультурном аспекте. 7. Модели коммуникативного поведения, их культурнаяобусловленность. 8. Виды межкультурной коммуникации.
8	Межкультурная компетентность как условие успешной межкультурной коммуникации	1. Межкультурная компетентность в межкультурной коммуникации. 2. Понятие и сущность толерантности. Толерантность как результат межкультурной коммуникации. 3. Понятие и сущность аккультурации. 4. Атрибуция и её роль в межкультурной коммуникации.

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
		5. Межкультурные конфликты, природа и причины их возникновения. 6. Понятие и сущность стереотипа. 7. Коррекция и изменение предрассудков
9	Методология и методика социологических исследований	1.Виды социологических исследований и их характеристика. 2. Организация и основные этапы социологического исследования. 3. Программа социологического исследования. 4. Методы сбора социологической информации и их характеристика. 5. Обработка и анализ социологической информации: качественные и количественные методы. 6. Генеральная совокупность и выборка. 7. Опросные методы исследования в социологии.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Учебным планом не предусмотрено

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: тесты, творческие задания, рефераты.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Тесты

1. Разработка практических рекомендаций по вопросам социальной организации и управления является задачей:
А) общей социологии;
Б) теоретической социологии;
В) прикладной социологии.

2. Устойчивый комплекс формальных и неформальных правил, принципов, норм, установок, регулирующих взаимодействие людей в определенной сфере жизнедеятельности и организующих его в систему ролей и статусов:
А) социальный класс;
Б) социальный институт;
В) социальная страта;
Г) профиль стратификации.

3. Примером восходящей социальной мобильности является:
А) увольнение по сокращению штатов (на момент увольнения);
Б) изменение вероисповедания;
В) повышение в должности.

4. Процесс перемещения людей за пределы своей страны с целью постоянного проживания или работы называется:

А) туризм;
Б) иммиграция;
В) эмиграция;
Г) паломничество.

5. Согласно концепции М. Вебера, социальным действиями, определяющими последовательную рационализацию общественной жизни, являются:

А) целерациональные;
Б) ценностнорациональные;
В) традиционные;
Г) аффективные.

6. Ситуация столкновения противоречивых требований различных социальных ролей, исполняемых одновременно одним и тем же человеком:

А) революционная ситуация;
Б) ролевой конфликт;
В) ролевая дистанция;
Г) ролевая параметризация.

7. Этап социализации, совпадающий с периодом получения профессионального образования:

А) первичная;
Б) вторичная;
В) демографический переход;
Г) аккультурация.

8. Стратификация общества представляет собой …

А) процесс расслоения общества
Б) процесс повышения разнородности общества
В) процесс освоения индивидами социальных норм
Г) процесс социализации индивидов в обществе

9. Временное ситуативное объединение людей, характеризующееся неосмысленной взаимной отзывчивостью, эмоциональным «заражением» и подражанием – это …

А) категория;
Б) агрегация;
В) толпа;
Г) нация.

10. Социальная реформа в отличие от социальной революции –

А) приводит к глубоким изменениям в общественной жизни;
Б) проводится, как правило, по инициативе сверху;
В) является формой социальной динамики;
Г) носит всеобъемлющий характер.

11. К социальной мобильности относят…

А) смену места работы;
Б) утреннюю пробежку;
В) поездку на море во время отпуска;
Г) повседневные поездки к месту работы на общественном транспорте.

12. Технологической предпосылкой глобализации является…

А) формирование глобальных идеологий;

Б) создание новых информационных технологий;

В) распространение универсальных культурных образцов;

Г) появление транснациональных компаний.

13. Примером горизонтальной мобильности является:

А) увольнение по сокращению штатов;

Б) смена гражданства

В) вступление в брак с представителем своей социальной группы;

Г) повышение в должности.

14. Социальная роль — это:

А) понимание индивидом своего места среди людей;

Б) отношение, выказываемое нами к окружающим нас людям;

В) характер поведения, ожидаемый от обладателя социального статуса;

Г) положение, занимаемое человеком в своей социальной группе и признаваемое окружающими как должное

15. Девиантное поведение — это:

А) типичное поведение правонарушителя;

Б) преступное поведение;

В) отклонение от формального закона;

Г) любое поведение, отклоняющееся от общепринятых норм.

16. Усвоение новых ценностей, ролей, навыков взамен прежних, неправильно усвоенных, устаревших или же в связи с переходом в принципиально иные социальные условия:

А) вторичная социализация;

Б) аккультурация;

В) ресоциализация;

Г) аккомодация.

17. Аномия – это:

А) ослабление и распад социальных норм;

Б) структурирование социальных норм и ценностей;

В) изменение социальных норм.

18. Социология как наука возникла:

А) после второй мировой войны;

Б) в первой половине 19 века;

В) в XVIII веке.

19. Совокупность отношений, в которые вступают люди по поводу производства, распределения и потребления материальных благ:

А) экономические;

Б) политические;

В) брачно-семейные;

Г) духовные.

20. Связь социальной мобильности с уровнем развития общества выражается в том, что:

А) по мере повышения уровня развития общества открывается все больше каналов горизонтальной мобильности;

Б) чем выше уровень развития общества, тем больше возможностей информационного обеспечения каждого из его членов;

В) чем выше уровень развития общества, тем большие возможности оно открывает для социальной мобильности, одновременно все более нуждаясь в ней;

Г) по мере повышения уровня развития общества усиливается индивидуальная мотивация к социальному продвижению.

21. Ограниченное число единиц наблюдения, отбираемых из генеральной совокупности, призванное воспроизводить структуру объекта:

А) выборочная совокупность;
Б) контрольная группа;
В) экспериментальная группа;
Г) единичная группа.

22. Какое общество называется традиционным?

А) индустриальное;
Б) доиндустриальное;
В) постиндустриальное.

23. Усвоение новых ценностей, ролей, навыков взамен прежних, неправильно усвоенных, устаревших или же в связи с переходом в принципиально иные социальные условия:

А) вторичная социализация;
Б) аккультурация;
В) ресоциализация;
Г) аккомодация.

24. Характер поведения, ожидаемый от обладателя того или иного социального статуса:

А) социальный характер;
Б) конформность;
В) социальная роль.

25. Процесс въезда в страну на постоянный срок или длительное проживание получил название…

А) демографическая динамика
Б) эмиграция
В) иммиграция

26. В качестве третьего критерия стратификации наряду с властью и собственностью, как правило, выделяют …

А) место жительства;
Б) престиж;
В) семейное положение;
Г) возраст.

27. Изменение статуса детей по отношению к статусу родителей называется мобильностью…

А) горизонтальной;
Б) вертикальной;
В) внутрипоколенной;
Г) межпоколенной.

28. Действие, ориентированное на других людей, М. Вебер называет_____

А) несоциальным;

Б) асоциальным;

В) социальным;

Г) квазисоциальным.

29. Социальная революция…

А) представляет собой плавное постепенное преобразование одной или нескольких сторон общественной жизни;

Б) представляет собой кардинальное изменение социальной системы в целом;

В) характеризуется предсказуемостью, обратимостью и возможностью прогнозирования результатов;

Г) всегда приводит к позитивным изменениям.

30. Социальный престиж – это:

А) степень признания достоинств личности;

Б) оценка, которую общество дает статусу личности или должности;

В) определенная модель поведения, отвечающая ожиданиям окружающих.

31. Социальным статусом называется:

А) степень уважения к человеку со стороны окружающих;

Б) позиция человека в обществе с определенным набором прав и обязанностей;

В) достигнутый уровень продвижения по служебной лестнице;

Г) характер чувств, испытываемых к человеку со стороны друзей, сослуживцев и родственников.

32. Единственным типом недевиантного поведения в типологии Р. Мертона является:

А) конформизм;

Б) инновация;

В) ритуализм;

Г) ретритизм.

33. Маргинал – это:

А) деклассированный элемент;

Б) приверженец крайних политических взглядов;

В) человек, покинувший одну социальную общность и не примкнувший к другой;

Г) человек, утративший чувство реальности.

34. Необходимость социализации определяется:

А) биологией человека;

Б) географическими условиями;

В) социальными причинами.

35. Термин «социология» появился:

А) в начале XX в.;

Б) в конце XVIII в.;

В) в первой половине XIX в.;

Г) в античности.

36. Социальная мобильность — это:

А) изменение человеком места своего постоянного проживания;

Б) смена ценностных ориентаций личности;
В) изменение социального статуса индивида или группы;
Г) расширение профессионального и общекультурного кругозора.

37. Совокупность индивидов, обладающих одинаковыми или близкими по значению характеристиками в социальном пространстве:
А) страта;
Б) класс;
В) социальная группа;
Г) малая группа.

38. Включенным называется такой вид наблюдения, при котором:
А) условия, в которых протекает наблюдаемый процесс, задаются исследователем;
Б) наблюдатель находится в непосредственном контакте с наблюдаемыми объектами и принимает участие в их деятельности;
В) исследователь разъясняет участникам процесса цели и задачи исследования, «включая» их в качестве участников;
Г) исследователь определяет заранее, какие именно элементы изучаемого процесса, явления должны быть включены в наблюдение.

39. Если изменения в обществе постепенно и естественно вырастают из существующих в нем исторических условиях, то имеет место:
А) реформа;
Б) эволюция;
В) революция.

40. Усвоение и соблюдение человеком групповых и социальных норм, ценностей и привычек; необходимый элемент социализации и предпосылка функционирования любой социальной системы:
А) инновация;
Б) конформность;
В) ритуализм;
Г) ретритизм.

41. Ресоциализация представляет собой:
А) период социализации, совпадающий с получением образования;
Б) процесс закрепления социальных навыков, получаемых в ходе первичной социализации;
В) отучение от старых норм, ценностей и ролей;
Г) процесс «переучивания» социальных ролей, когда человек попадает в среду с иными условиями жизни.

42. Утрата равновесия социальных статусов возникает, когда:
А) престиж каких-либо статусов соответствует ценностной системе общества;
Б) престиж каких-либо статусов необоснованно завышен;
В) престиж каких-либо статусов соответствует нормам доминирующей культуры;
Г) престиж каких-либо статусов соответствует их функциональной роли.

43. Тенденция, которая не характерна для индустриального общества, - это
А) рост фабричного производства;
Б) урбанизация;
В) массовое образование и широкое распространение грамотности;

Г) увеличение доли населения, занятого в сельском хозяйстве.

44. Общественный процесс перехода от простого к сложному, от низшего к высшему, называется …

А) революция;
Б) реформа;
В) прогресс;
Г) регресс.

45. Квазигруппами в социологии называют_____ группы

А) первичные;
Б) малые;
В) случайные, неустойчивые;
Г) нерациональные.

46. Признаком этнической общности является…

А) единое гражданство;
Б) сословное деление;
В) единство религии и морали;
Г) общность языка и культуры.

47. Социальные нормы, которые регулируют отношения между личностью и властью, между отдельными государствами и находят свое отражение как в законах, так и в международных договорах – это…

А) политические нормы;
Б) религиозные нормы;
В) эстетические нормы;
Г) моральные нормы.

48. Установите соответствие понятий и определений:
1. органическая модернизация
2. неорганическая модернизация

А) требует влияния извне не модернизируемую культуру, осуществляемое как целенаправленное внедрение новых культурных ценностей, образа жизни
Б) осуществляется естественно в ходе исторической эволюции общества

49. Период социализации, совпадающий с детством:

А) первичная;
Б) вторичная;
В) ресоциализация;
Г) интернализация.

50. Социальный институт представляет собой:

А) форму управления;
Б) совокупность статусов и ролей;
В) устойчивые формы общественных отношений.

51. Правильны ли следующие высказывания?

А) социализация заканчивается в зрелом возрасте;
Б) социализация включает освоение социальных ролей;
В) фундамент социализации закладывается в зрелом возрасте;

52. Первым в научный оборот термин «социология» ввел:
А) Георг Зиммель;
Б) Огюст Конт;
В) Герберт Спенсер;
Г) Чарльз Хортон Кули.

53. Примером нисходящей социальной мобильности можно считать:
А) повышение в должности;
Б) изменение вероисповедания;
В) увольнение по сокращению штатов (на момент сокращения).

54. Изменение статуса социального субъекта; переход из одной социальной страты в другую:
А) статусная кристаллизация;
Б) ролевой конфликт;
В) ролевая дистанция;
Г) социальная мобильность.

55. Верны ли суждения?
А) аффективное действие совершается под влиянием эмоций;
Б) целерациональным называется действие, направленное на ясно осознаваемые цели;
В) ценностнорациональное действие совершается автоматически, в силу привычки;
Г) традиционное действие совершается в силу привычки.

56. Приоритетное развитие сферы услуг и ее превалирование над промышленным и с/х производством, характерно:
А) индустриального общества;
Б) традиционного общества;
В) информационного общества;
Г) постиндустриального общества.

57. Поведение, отклоняющееся от социальных норм:
А) конформное;
Б) революционное;
В) эволюционное;
Г) девиантное.

58. Главным агентом первичной социализации является:
А) семья;
Б) детский сад;
В) школа;
Г) компания друзей.

59. Социальная роль — это:
А) понимание индивидом своего места среди людей;
Б) отношение, выказываемое нами к окружающим нас людям;
В) характер поведения, ожидаемый от обладателя социального статуса;
Г) положение, занимаемое человеком в своей социальной группе и признаваемое окружающими как должное

60. Группа людей с определенным правовым статусом, передаваемым по наследству, называется …

А) кастой;
Б) сословием;
В) классом;
Г) профессией.

61. Для обозначения процесса переезда на постоянное проживание из села в город в пределах одного государства используется понятие …

А) иммиграция;
Б) эмиграция;
В) демографическая динамика;
Г) миграция.

62. Совокупность биологических и социальных черт, отличающих одного индивида от другого, называется …

А) индивидуальность;
Б) темперамент;
В) интеллигентность;
Г) альтруизм.

63. Аграрный сектор занимает наибольший удельный вес в структуре занятости:

А) примитивного общества;
Б) традиционного общества;
В) индустриального общества;
Г) постиндустриального общества.

64. Малой группой является:

А) очередь в магазине;
Б) участники забега на короткую дистанцию;
В) группа посетителей музея, сопровождаемая экскурсоводом;
Г) нуклеарная семья.

65. Установите соответствие понятий и определений:

1. нормы
2. ценности

А) результат осмысления человеком значимости для него тех или иных объектов;

Б) определенные образцы, правила поведения, складывающиеся в обыденной жизни общества.

66. Этап социализации, совпадающий с периодом получения профессионального образования:

А) первичная;
Б) вторичная;
В) демографический переход;
Г) аккультурация.

67. Общество – это

А) совокупность социальный организаций, социальных институтов и социальных субъектов;

Б) совокупность людей и их мнений по актуальным вопросам;
В) универсальный способ организаций социальных связей, взаимодействия и отношений людей.

68. Понятие «модернизация» описывает:
А) переход от доиндустриального к индустриальному, а затем к постиндустриальному обществу;
Б) зарождение частной собственности и государства;
В) переход от тоталитаризма к демократии.

69. Главное отличие прогресса от регресса заключается в …
А) субъектах изменений;
Б) сфере изменений;
В) направлении изменений;
Г) количестве изменений.

70. Согласно концепции мира как единой социальной системы, его «центр» образуют страны …
А) беднейшие;
Б) промышленно-развитые;
В) аграрные;
Г) с переходной экономикой.

71. Делинквентное поведение – это противоправное поведение …
А) которое индифферентно к возрасту и полу;
Б) подростков;
В) взрослых;
Г) пожилых людей.

72. «Гендер» - это категория, которая отражает …
А) ценности феминизма;
Б) социальные характеристики пола;
В) ценности семьи;
Г) биологические характеристики пола.

73. В историческом материализме К.Маркса главным критерием общественного прогресса является …
А) уровень развития личности;
Б) уровень развития техники;
В) культура;
Г) способ производства.

74. Процесс правового и организационного закрепления сложившихся в обществе форм поведения в обществе – это …
А) индивидуализация;
Б) инициация;
В) инновация;
Г) институционализация.

75. В социологии Р. Мертона основной формой девиации у бродяг и наркоманов является …
А) ретретизм;

Б) конформизм;
В) бунт;
Г) ритуализм.

76. Референтная группа – это …
А) группа референтов;
Б) малая группа;
В) эталонная, целевая группа, с которой идентифицирует себя индивид;
Г) группа экспертов.

77. Традиции, предрассудки, образ жизни, социальная принадлежность людей – это факторы, формирующие общественное мнение на уровне …
А) субъективной рефлексии;
Б) самосознания;
В) научного знания;
Г) обыденного сознания.

78. На уровне идеологии, выражающей интересы определенных социальных слоев и классов, общественное мнение формируется …
А) средствами массовой информации;
Б) обычаями;
В) стереотипами;
Г) предрассудками.

79. Осмысленное, ориентированное на учет интересов другой стороны поведение двух и большего числа людей Вебер называет …
А) социальным отношением;
Б) социальной активностью;
В) социальной деятельностью;
Г) социальной направленностью.

80. Этакратическая стратификационная система основана на неравном распределении …
А) доступа к образовательным услугам;
Б) профессиональных навыков;
В) политической власти;
Г) экономической власти.

81. Максимальной степенью соблюдения инструкций и минимальной свободой творчества интервьюера характеризуется _____ интервью.
А) зондажное;
Б) фокусированное;
В) свободное;
Г) формализованное.

83. «Аутсайдер» - это …
А) отстающий и самый неавторитетный член группы;
Б) маргинал;
В) слабая спортивная команда;
Г) член не престижной группы.

84. Термин «социальная мобильность» разрабатывался в работах …
А) В. Ленина;

Б) О. Конта;
В) П. Сорокина;
Г) К. Маркса.

85. На выявление причин, обусловливающих особенности и сущность изучаемого объекта направлено _____ исследование.
А) аналитическое;
Б) пилотажное;
В) описательное;
Г) зондажное.

86. Основной характеристикой классовой системы является …
А) религиозная структура общества;
Б) выделение групп людей на основе количественных показателей;
В) зависимость от экономических различий между группами людей;
Г) невозможность перейти из одного класса в другой.

87. Награды и наказания – это две разновидности …
А) типов взаимодействия;
Б) социальных санкций;
В) социальных норм;
Г) значений людских действий.

88. Умышленно спровоцированная и направленная кампания с целью заставить людей принять данную точку зрения, настроение или ценность – это …
А) обучение;
Б) идеология;
В) пропаганда;
Г) убеждение.

89. Этноцентризм является тенденцией, противоположной …
А) постмодернизму;
Б) социал-дарвинизму;
В) национализму;
Г) культурному релятивизму.

90. В социологической концепции Э. Дюркгейма целью общественного развития является
А) социальная справедливость;
Б) социальное равенство;
В) нарастание солидарности;
Г) развитие личности.

91. Метод сбора первичной социологической информации, путем непосредственной регистрации исследователем событий, явлений и процессов, происходящих в определенных условиях, называется...
А) опрос;
Б) интервью;
В) наблюдение;
Г) эксперимент.

93. Субъективный метод в русской социологии разрабатывали
А) П.Л. Лавров и Н.К. Михайловский;

Б) М.М. Ковалевский и П.А. Струве;
В) М.А. Бакунин и П.Н. Ткачев;
Г) Г.В. Плеханов и В.И. Ленин.

94. «Закрытыми» называют такие вопросы социологической анкеты, где...
А) респондент сам формулирует вопрос;
Б) раскрывается содержание гипотезы социологического исследования;
В) респондент может сам предложить варианты ответа;
Г) респондент должен сделать выбор из нескольких, готовых вариантов ответа.

95. Определение социального действия как «… действия, которое по предполагаемому действующим лицом смыслу соотносится с действием других лиц и ориентируется на него» принадлежит
А) Э. Дюркгейму;
Б) М. Веберу;
В) Г. Спенсеру;
Г) К. Марксу.

96. Тип семьи, характерный для индустриального общества, − это семья
А) нуклеарная;
Б) расширенная;
В) пуналуальная;
Г) гнездовая.

97. Идейно-политическая и историко-культурная концепция, отводящая России, как особому этнографическому миру «срединное» место между Европой и Азией называется
А) панславизм;
Б) евразийство;
В) европоцентризм;
Г) национализм.

98. Авторитетный член группы, выполняющий роль организатора, инициатора группового взаимодействия, принимаемый группой, благодаря его способности решать важные для группы проблемы и задачи − это
А) лидер;
Б) актор;
В) аттрактор;
Г) субъект.

99. Изменение статуса детей по отношению к статусу родителей называется мобильностью
А) горизонтальной;
Б) вертикальной;
В) внутрипоколенной;
Г) межпоколенной.

100. Процесс утраты личностью навыков социального поведения называется
А) абилитация;
Б) ресоциализация;
В) десоциализация;
Г) адаптация.

Темы рефератов

1.Социология М. Вебера.
2. Социология О. Конта.
3. Социология Г. Спенсера.
4. Позитивистская социология в России: М. Ковалевский.
5. Социология В.Парето.
6. Социология Э.Дюркгейма.
7. Социология К.Маркса.
8. Понимающая социология.
9. Символический интеракционизм.
10. Феноменологическая социология.
11. Этнометодология.
12. Социальнополитические учения античности.
13. Социальнополитические учения Нового времени.
14. Общность и общество в учении Ф.Тенниса.
15. Теория социальной стратификации П. Сорокина.
16. Социология революции П. Сорокина.
17. Органическая и механическая солидарность Э. Дюркгейма.
18. История эмпирической социологии.
19. Социология образования.
20. Социология города.
21. Социология молодежи.
22. Молодежные субкультуры.
23. Субкультуры и контркультуры.
24. Социология культуры.
25. Опросные методы в социологических исследованиях.
26. Социальный контроль в обществе.
27. Девиантное поведение.
28. Делинквентное поведение.
29. Бюрократия как социальный феномен.
30. Методы социологических исследований.
31. Структура и процесс социологического исследования.
32. Социальное развитие и социальный прогресс.
33. Социальная коммуникация.
34. Социальные изменения и социальная стабильность.
35. Социальные организации.
36. Социология труда.
37. Организация и основные этапы социологического исследования.
38. Социология коллективного поведения.
39.Современная урбанизация.
40.Миграция населения.
41. Способы формирования и повышения межкультурной компетентности.
42. Понятие и сущность аккультурации.
43. Актуальность проблем межкультурной коммуникации в современных условиях.

1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок

осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

1.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Не предусмотрено учебным планом.

1.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачета проводится в 3 семестре.
Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	«Не зачтено»	«Зачтено»
Знает основы социологии; методологию и методику социологического исследования; знает основные теоретические подходы к изучению социальных общностей; Знает: категориальный аппарат социологической науки, основные элементы структуры социальной группы; Знает: социологические методы исследования; цели личного и профессионального роста и условия их достижения; Знает: социологические методы исследования; цели и функции деятельности команды, условия достижения профессиональных задач; Знает: разнообразные научные подходы к проблеме межкультурной	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	«Не зачтено»	«Зачтено»
коммуникации и межкультурного обмена; предмет, цели и задачи межкультурной коммуникации; основные научные школы исследований и важнейшие современные теории межкультурной коммуникации; роль и значение межкультурной коммуникации в современном мире. Знает: историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирается на знания этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира; межкультурное разнообразие общества со сложившимися традициями, правилами всех сторон общественной жизни; Знает: разнообразные научные подходы к проблеме межкультурной коммуникации и межкультурного обмена; предмет, цели и задачи межкультурной коммуникации; основные научные школы исследований и		

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	«Не зачтено»	«Зачтено»
важнейшие современные теории межкультурной коммуникации; роль и значение межкультурной коммуникации в современном мире.		

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	«Не зачтено»	«Зачтено»
Имеет навыки (начального) уровня: использует социологические знания для решения задач профессиональной деятельности; умеет применять социологическую терминологию для описания позиции социальной группы в обществе; Имеет навыки (начального) уровня: анализирует информацию, относящуюся к профессиональной деятельности, умеет подготавливать характеристику социальной группы с описанием статусов и ролей каждого члена группы; Имеет навыки (начального) уровня: корректно использует инструментарий социологической науки при решении профессиональных задач; Имеет навыки (начального) уровня: корректно использует инструментарий социологической науки при решении профессиональных задач; умеет определять свою роль в команде; владеет	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

коммуникативными навыками в процессе межличностного взаимодействия; Имеет навыки (начального) уровня: умеет обобщать материалы современных исследований в области теории межкультурной коммуникации для самостоятельного использования в ходе профессиональной деятельности; критически анализировать реальные ситуации межкультурной коммуникации с учетом применения полученных знаний; Имеет навыки (начального) уровня: демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира; Имеет навыки (начального) уровня: умеет ориентироваться в системе общечеловеческих ценностей и учитывать особенности ценностно-смысловых ориентаций различных социальных, национальных, религиозных групп и общностей; анализировать проблемные социальные ситуации, возникающие в ходе межкультурного общения. профессиональных задач		

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	«Не зачтено»	«Зачтено»

Имеет навыки (основного) уровня: применяет социологические знания и социологические методы для сбора, анализа и диагностики деятельности в команде; Имеет навыки (основного) уровня: формулирует профессиональные задачи, используя категориальный аппарат социологической науки. Имеет навыки (основного) уровня: применяет социологические методы исследования для анализа личной деятельности и достижения заданного результата, владеет навыками самостоятельного выбора направлений и способов совершенствования деятельности. Имеет навыки (основного) уровня: применяет социологические методы исследования для анализа личной деятельности и достижения заданного результата, умеет правильно выбирать способы взаимодействия в группах; владеет эффективными способами выявления и решения конфликтов; владеет эффективными мотивациями в решении командных задач. Имеет навыки (основного) уровня: применяет навыки работы с учебной и научной литературой о межкультурной коммуникации и межкультурном обмене; навыками критической работы с различными источниками по межкультурной коммуникации; основами современных методов научного исследования. Имеет навыки (основного)	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

уровня: умеет моделировать ситуации межкультурного общения; на практике применять теоретический материал; соотносить явления культуры с определенным типом цивилизации; выявлять основные виды, типы и уровни межкультурной коммуникации; применять теоретические знания о межкультурной коммуникации к конкретным ситуациям. Имеет навыки (основного) уровня: владеет навыками кросскультурной коммуникации, обеспечивающими адекватность социальных и профессиональных контактов; принципами толерантности, культурного релятивизма и этнокультурной этики, предполагающими как уважение своеобразия иноязычной культуры, так и сохранение приверженности к ценностям родной культуры.		

1.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Курсовая работа не предусмотрена учебным планом.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.23	Социология и межкультурная коммуникация

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная/ заочная
Год разработки/обновления	2023

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Волков Ю.Г. Социология [Текст] : учебник / Волков Юрий Григорьевич; Ю.Г. Волков. - Изд. 3-е, стер. - Ростов н/Д : Феникс, 2014.	1
2	Фролов С.С. Общая социология [Текст] : учебник / Фролов Сергей Станиславович ; С. С. Фролов. - М. : Проспект, 2016.	1
3	Кравченко А.И. Социология [Текст]: учебник для бакалавров / Кравченко Альберт Иванович ; А. И. Кравченко. - М. : Проспект, 2016.	1
4	Общая социология [Текст] : учеб. пособие / под ред. М. М. Вышегородцева. - М. : КНОРУС, 2016.	1
5	Вазерова А.Г. Основы социологии [Текст] : учеб. пособие / Вазерова Алла Геннадьевна ; А. Г. Вазерова. - Пенза : Изд-во ПГУАС, 2014.	51

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Ларионов, А. В. Социология : учебное пособие / А. В. Ларионов, Н. П. Котляр. — Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 149 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный	Электронно-библиотечная система IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/46836.html

2	Социология : учебное пособие / И. В. Андреев, Л. В. Власенко, З. И. Иванова [и др.]. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 275 с. — ISBN 978-5-7264-1450-8. — Текст : электронный	Электронно-библиотечная система IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/60764.html
3	Тюменцева, Г. И. Социология (краткий курс лекций) : учебное пособие / Г. И. Тюменцева. — Омск : Омская юридическая академия, 2016. — 312 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный	Электронно-библиотечная система IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/66824.html
4	Скрябина, Л. И. Экономическая социология : учебное пособие / Л. И. Скрябина. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2016. — 85 с. — ISBN 978-5-7795-0795-0. — Текст : электронный	Электронно-библиотечная система IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/68864.html
5	Давыдов, С. А. Социология : учебное пособие / С. А. Давыдов. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1780-8. — Текст : электронный	Электронно-библиотечная система IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/81052.html
6	Горбунова, М. Ю. Общая социология : учебное пособие / М. Ю. Горбунова. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1756-3. — Текст : электронный	Электронно-библиотечная система IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/81033.html
7	Громов, И. А. Западная социология : учебное пособие / И. А. Громов, А. Ю. Мацкевич, В. А. Семенов. — 3-е изд. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 559 с. — ISBN 978-5-4486-0412-6. — Текст : электронный	Электронно-библиотечная система IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/79767.html
8	Зеленков, М. Ю. Социология. Курс лекций : учебное пособие для студентов вузов / М. Ю. Зеленков. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 199 с. — ISBN 978-5-238-02737-1. — Текст : электронный	Электронно-библиотечная система IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/72449.html
9	Социология : учебник для студентов вузов / В. К. Батурин, В. П. Ратников, О. А. Останина [и др.] ; под редакцией В. К. Батурин. — 4-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 487 с. — ISBN 978-5-238-02266-6. — Текст : электронный	Электронно-библиотечная система IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/71057.html

10	Экономическая социология. От классики к современности : антология / Смит Адам, Н. И. Бухарин, Т. И. Заславская [и др.] ; составители Г. Н. Соколова. — Минск : Белорусская наука, 2016. — 442 с. — ISBN 978-985-08-2059-4. — Текст : электронный	Электронно-библиотечная система IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/64446.html
11	Павленок, П. Д. Социология : учебное пособие / П. Д. Павленок, Л. И. Савинов, Г. Т. Журавлев. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, 2018. — 734 с. — ISBN 978-5-394-01971-5. — Текст : электронный	Электронно-библиотечная система IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/85231.html
12	Словарь-справочник по социологии / А. А. Акмалова, В. М. Капицын, А. В. Миронов, В. К. Мокшин. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2018. — 304 с. — ISBN 978-5-394-02996-7. — Текст : электронный	Электронно-библиотечная система IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/85443.html
13	Зборовский, Г. Е. Эмпирическая социология : учебник для вузов / Г. Е. Зборовский, Е. А. Шуклина. — Сургут : Сургутский государственный педагогический университет, 2016. — 314 с. — ISBN 978-5-93190-328-6. — Текст : электронный	Электронно-библиотечная система IPR SMART : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/87021.html
14	Дятлов, А. В. Анализ данных в социологии : учебник / А. В. Дятлов, Д. А. Гугуева. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 226 с. — ISBN 978-5-9275-2690-1. — Текст : электронный	Электронно-библиотечная система IPR SMART: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/87698.html
15	Таратухина Ю.В. Межкультурная коммуникация в информационном обществе : учебное пособие / Таратухина Ю.В., Цыганова Л.А., Ткаленко Д.Э.. — Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-7598-1424-5. — Текст : электронный	Электронно-библиотечная система IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/101581.html
16	Доброштан В.М. Мировые культуры и межкультурные коммуникации. Взаимосвязь культуры, искусства и мировоззрения : учебное пособие / Доброштан В.М., Доброштан Т.П.. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. — 136 с. — ISBN 978-5-7937-1738-0. — Текст : электронный DOI: https://doi.org/10.23682/102445	Электронно-библиотечная система IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/102445.html

17	Белая Е.Н. Межкультурная коммуникация. Поиски эффективного пути : учебное пособие / Белая Е.Н.. — Омск : Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2016. — 312 с. — ISBN 978-5-7779-1974-8. — Текст : электронный	Электронно-библиотечная система IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/59614.html

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Социология [Текст] : методические указания к практическим занятиям по напр. "ЗиК" / сост. : А.Г. Вазерова, Н. В. Мику. - Пенза : Изд-во ПГУАС, 2018. - 32 с.
2	Социология [Текст] : методические указания для подготовки к зачету по напр. "ЗиК" / сост. : А.Г. Вазерова, Н. В. Мику. - Пенза : Изд-во ПГУАС, 2018. - 48 с.
3	Социология [Текст] : методические указания для самостоятельной работы по напр. "ЗиК" / сост. А.Г. Вазерова, Н.В. Мику. - Пенза : Изд-во ПГУАС, 2018. - 48 с.

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.23	Социология и межкультурная коммуникация

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная/ заочная
Год разработки/обновления	2023

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRsmart	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru
Университетская библиотека онлайн	http://library.pguas.ru/xmlui/
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.23	Социология и межкультурная коммуникация

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная/ заочная
Год разработки/обновления	2023

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Лекционная аудитория (2226, 2227)	Столы, стулья, доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, проектор, проекционный экран, иллюстрационный материал, учебно-наглядный материал (слайд-курс по дисциплине)	ПрограммноеобеспечениеOfficeProPlus 2013 RUSOLPNLAcdmcПрограммноеобеспечение Acrobat Professional 11 Multiple Platforms Russian AOO License CLP
Аудитория для практических занятий (2224, 2221)	Столы, стулья, доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, проектор, проекционный экран, раздаточный материал (тесты)	ПрограммноеобеспечениеOfficeProPlus 2013 RUSOLPNLAcdmcПрограммноеобеспечение Acrobat Professional 11 Multiple Platforms Russian AOO License CLP
Аудитория для самостоятельной работы, консультаций (2226а)	Столы, стулья, компьютер с выходом в Интернет, материалы по дисциплине	ПрограммноеобеспечениеOfficeProPlus 2013 RUSOLPNLAcdmcПрограммноеобеспечение Acrobat Professional 11 Multiple Platforms Russian AOO License CLP

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
код и наименование направления подготовки
_____ /О.В. Тараканов/
«30» августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.24	Русский язык и культура речи

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент кафедры «Иностранный язык»	к. филол. н., доцент	Стешина Е.Г.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Иностранные языки_».

Заведующий кафедрой

(руководитель структурного подразделения) _____ /Гринцова О. В__ /
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ / Тараканов О. В
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией _____(института/факультета) протокол № 11 от «25» августа 2023г.

Председатель методической комиссии _____ / Белякова Е.А.
Подпись, ФИО

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Русский язык и культура речи» является повышение уровня языковой компетенции студентов в аспекте углубления знаний о нормах и функциональных стилях русского языка, формирования речевых умений в области делового общения, расширения общегуманитарного кругозора с опорой на владение богатым коммуникативным и эстетическим потенциалом современного русского литературного языка.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и уровню высшего образования Бакалавриат, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. №978.

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности _«Управление качеством», утверждённой _.

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами
	УК-4.2. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках
	УК-4.3. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
	УК-4.4 Понимает устную речь на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы
	УК-4.5 Ведет на иностранном языке диалог общего и делового характера
	УК- 4.6 Способность человека в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во

	УК- 4.7. Способность человека искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	Знает нормы современного русского литературного языка (орфоэпические, лексические, морфологические, синтаксические, орфографические, пунктуационные), основные признаки официально-делового стиля речи, принципы классификации деловых писем, основы построения деловой письменной речи, нормативные аспекты культуры речи, правила речевого этикета в сфере делового общения, приемы аналитико-синтетической переработки информации (смысловой анализ и составление плана текста). Имеет навыки интерпретации вербальных и невербальных сигналов в устном деловом общении, осуществления речевого взаимодействия в ситуациях организационно-управленческой, производственно-практической деятельности, корректировки собственного коммуникативного поведения.
УК-4.2. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	Знает функции языка и коммуникативные качества деловой речи, жанровые разновидности и стили речи, коммуникативные стратегии, риторические, стилистические приемы, эффективные в разных ситуациях делового общения. Имеет навыки грамотного построения письменной речи в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими требованиями официально-делового стиля, извлечения информации из различных источников, использования лингвистических словарей, справочной литературы.
УК-4.3.	Знает правила чтения, нормы и узус

Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно	русского языка как переводящего в аспекте билингвальной коммуникации, особенности деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском языке и иностранном языках в профессиональном общении, приемы составления суждения в межличностном деловом общении на русском языке. Имеет навыки чтения и анализа качества русскоязычного перевода в профессиональном общении, навыки деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском языке, навыки составления суждения в межличностном деловом общении на русском языке.
УК-4.4 Понимает устную речь на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы	Знает нормы языка, вариативности и отклонения от нормы, коммуникативные качества речи, формы и функции речи, жанровые разновидности и стили речи. Имеет навыки формирования умения анализировать и оценивать речь с точки зрения соблюдения языковых норм и соответствия коммуникативным качествам речи.
УК-4.5 Ведет на иностранном языке диалог общего и делового характера	Знает основные приемы аналитико-синтетической переработки информации на иностранном языке: смысловой анализ диалога. Имеет навыки грамотного выражения своих мыслей в процессе делового разговора при решении социальных и профессиональных задач, устной публичной речи (сообщение, доклад, дискуссия) в рамках направления подготовки.
УК- 4.6 Способность человека в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей	Знает основные приемы использования различных цифровых средств, общаясь по соответствующей тематике и профилю подготовки. Имеет навыки (основного уровня) в обсуждении тем, связанных с цифровой средой.
УК- 4.7. Способность человека искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников	Знает основные приемы извлечения информации, соответствующей тематике профилю подготовки с использованием средств информационной среды. Имеет навыки (начального уровня) делать сообщения, презентации по профессионально ориентированным темам; участвовать в обсуждении тем,

данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач	связанных с профилем подготовки.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

1. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет __2_ зачётные единицы (_72___академических часа).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Особенности современного русского литературного языка	4	2		2	3				Тест
2	Функциональные стили речи	4	2		2	4				Контрольная работа
3	Нормы современного русского литературного языка	4	2		2	4				Тест
4	Языковые черты и видовое разнообразие официально-делового стиля речи	4	2		2	4				Контрольная работа
5	Язык и стиль деловой корреспонденции	4	2		2	4				Тест
6	Виды деловых писем	4	2		2	4				Контрольная работа
7	Устная деловая	4	2		2	4				Тест

	коммуникация									
8	Культура делового телефонного разговора	4	2		2	4				Тест
	Итого:		16		16	31	9			

Форма обучения – заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Особенности современного русского литературного языка	1	2		2	6				Тест
2	Функциональные стили речи	1	2		2	6				Контрольная работа
3	Нормы современного русского литературного языка	1				8				Тест
4	Языковые черты и видовое разнообразие официально-делового стиля речи	1				8				Контрольная работа
5	Язык и стиль деловой корреспонденции	1				8				Тест
6	Виды деловых писем	1				8				Контрольная работа
7	Устная деловая коммуникация	1				8				Тест
8	Культура делового телефонного разговора	1				8				Тест
	Итого:		4		4	60	4			

2. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, контрольные работы.

4.1 *Лекции*

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1.	Особенности	ВВЕДЕНИЕ В ПРЕДМЕТ. ОСОБЕННОСТИ

	современного русского литературного языка	СОВРЕМЕННОГО РУССКОГО ЛИТЕРАТУРНОГО ЯЗЫКА. Характеристика дисциплины «Русский язык и культура речи» (цели и задачи, содержание и организация, требования, предъявляемые к знаниям и умениям учащихся). Характеристика понятия современный русский литературный язык (языковедческие особенности, международный статус и закономерности развития языка).
2.	Функциональные стили речи	ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СТИЛИ, ПОДСТИЛИ, ЖАНРЫ. Общая характеристика понятия «функциональный стиль речи» (определение, стилеобразующие факторы, подстилевое и жанровое своеобразие). Особенности разговорного, литературно-художественного, общественно-публицистического, научного и официально-делового стилей речи.
3.	Нормы современного русского литературного языка	НОРМЫ СОВРЕМЕННОГО РУССКОГО ЛИТЕРАТУРНОГО ЯЗЫКА. Понятие литературной нормы. Варианты норм. Типы норм. Орфоэпические нормы. Нормы постановки ударения и произношения. Лексические нормы. Предметная точность речи. Проблема лексической сочетаемости и речевой избыточности. Уместность словоупотребления. Логические ошибки словоупотребления. Чистота речи. Морфологические нормы. Нормы употребления имен существительных, имен прилагательных, местоимений, числительного, глагола. Синтаксические нормы. Краткая сравнительная характеристика основных синтаксических единиц. Нормы построения словосочетаний (именных, глагольных). Нормы построения предложений (простых, сложных).
4.	Языковые черты и видовое разнообразие официально-делового стиля речи	СФЕРА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ, ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ, ЯЗЫКОВЫЕ ЧЕРТЫ ОФИЦИАЛЬНО-ДЕЛОВОГО СТИЛЯ. Понятие «официально-деловой стиль речи». Характерные черты официально-делового стиля на уровне лексики, морфологии синтаксиса. Понятие делового документа. Основные функции документов и их классификация. Унификация и стандартизация документов. Требования к оформлению документов. Реквизиты. Речевой этикет документа. Язык и стиль распорядительных и инструктивно-методических документов.
5.	Язык и стиль деловой корреспонденции	ЯЗЫК И СТИЛЬ ДЕЛОВОЙ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ. Определение понятия «деловое письмо». Принципы классификации и группы деловых писем. Структура и оформление делового письма. Реквизиты деловых писем. Правила этикета, принятые в деловой корреспонденции. Особенности написания деловых писем.
6.	Виды деловых писем	ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ДЕЛОВЫХ ПИСЕМ. Деловые письма: письмо-запрос, письмо-предложение, письмо-оферта, письмо-рекламация, соглашения, сопроводительные письма, письма-регламентивы

		(поздравления, извинения, соболезнования, письма-ответы с благодарностью). Правила оформления деловых посланий. Типичные языковые формулы, использующиеся в различных видах деловых писем.
7.	Устная деловая коммуникация	ОСОБЕННОСТИ УСТНОЙ РЕЧИ. Устная публичная речь. Виды аргументов. Устная научная речь. Коммуникативные техники ведения диалога. Виды устных форм делового взаимодействия. Общепринятые нормы речевой коммуникации в деловом разговоре, деловой беседе, на деловом совещании, в процессе деловых переговоров. Словесное оформление презентации. Деловая полемика, правила ее проведения. Компьютерная видеоконференцсвязь.
8.	Культура делового телефонного разговора	СПЕЦИФИКА ДЕЛОВОГО ТЕЛЕФОННОГО РАЗГОВОРА. Технология телефонных бесед. Этика телефонного общения. Этапы телефонного разговора. Языковые клише телефонного разговора. Рекомендации по оптимальному ведению телефонных деловых переговоров.

4.2 *Лабораторные работы*
Не предусмотрены

4.3 *Практические занятия*

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1.	Особенности современного русского литературного языка	Особенности современного русского литературного языка: выполнение практических заданий.
2.	Функциональные стили речи	Функциональные стили, подстили, жанры: выполнение практических заданий.
3.	Нормы современного русского литературного языка	Орфоэпические, лексические, морфологические, синтаксические нормы современного русского литературного языка: выполнение практических заданий.
4.	Языковые черты и видовое разнообразие официально-делового стиля речи	Видовое разнообразие и языковые черты официально-делового стиля на уровне лексики, морфологии, синтаксиса: выполнение практических заданий.
5.	Язык и стиль деловой корреспонденции	Язык и стиль деловой корреспонденции: выполнение практических заданий.
6.	Виды деловых писем	Видовое разнообразие деловых писем: выполнение практических заданий.
7.	Устная деловая коммуникация	Стратегии устных деловых коммуникаций. Особенности устной речи: выполнение практических заданий.
8.	Культура делового телефонного разговора	Специфика делового телефонного разговора: выполнение практических заданий.

4.4 *Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)*

На групповых консультациях руководитель дает указания по устранению встретившихся затруднений, анализирует типичные ошибки, поясняет, как пользоваться справочной литературой, словарями и т. п.

На индивидуальных консультациях руководитель проверяет все решения, выполнение упражнений. Ошибки, неточности и недоработанные места указываются обучающемуся с разъяснениями, в каком направлении необходимо сделать исправления и доработку.

4.5 *Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения*

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение курсового проекта;
- прохождение тестирования;
- самостоятельная подготовка к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Особенности современного русского литературного языка	Теория происхождения языка. История становления русского литературного языка.
2	Функциональные стили речи	Изобразительные и выразительные средства языка. Нелитературные формы существования русского языка. Взаимодействие стилей.
3	Нормы современного русского литературного языка	Особенности произношения иноязычных слов. Заимствования в русском языке. Нормы употребления числительного, глагола.
4	Языковые черты и видовое разнообразие официально-делового стиля речи	Интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи.
5	Язык и стиль деловой корреспонденции	Сравнительный анализ российской и зарубежной деловой корреспонденции. Реклама в деловой речи.
6	Виды деловых писем	Структура рекламного текста. Языковые средства, используемые в рекламе.
7	Устная деловая коммуникация	Нормы речевой коммуникации на пресс-конференции. Невербальные сигналы в общении.
8	Культура делового телефонного разговора	Паралингвистические факторы общения по телефону.

4.6 *Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации*

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (зачет), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7. Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1.	Культурно-просветительское	Язык и речь	Системность языка. Языковые уровни. Языковые единицы. Сравнительная характеристика понятий «язык» и «речь». Определение понятий «речевое общение», «речевая ситуация» «речевая культура».

Механизмы реализации воспитательной компетенции во внеучебной деятельности

№	Конкурс	Примечание
1	**Региональный молодежный образовательный форум «Сурские Ласточки»** Участники смогут выбрать одну из пяти образовательных смен: «Регион добрых дел»; «молодежная команда страны»; «патриоты XXI века»; «предприниматели и новаторы»; «ЗОЖ и Труд-Крут».	**Приказ ПГУАС *№06-09-327а от 29.04.2021г.* Социальные проекты – *https://gau.mmcpenza.ru/region/obrazovatelnyy-forum-surskie-lastochki***

3. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

4. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.24	Русский язык и культура речи

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2022
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2022

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает нормы современного русского литературного языка (орфоэпические, лексические, морфологические, синтаксические, орфографические, пунктуационные), основные признаки официально-делового стиля речи, принципы классификации деловых писем, основы построения деловой письменной речи, нормативные аспекты культуры речи, правила речевого этикета в сфере делового общения,	1,3,5,6	Тест, контрольная работа

приемы аналитико-синтетической переработки информации (смысловой анализ и составление плана текста). Имеет навыки (начального уровня) грамотного построения письменной речи в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими требованиями официально-делового стиля, извлечения информации из различных источников, использования лингвистических словарей, справочной литературы. Имеет навыки (основного уровня) составления и оформления делового письма в соответствии с языковыми и этическими правилами, воспроизводства текста с заданной степенью свернутости (план, пересказ, изложение, конспект), подготовки сообщения, текста доклада.		
Знает функции языка и коммуникативные качества деловой речи, жанровые разновидности и стили речи, коммуникативные стратегии, риторические, стилистические приемы, эффективные в разных ситуациях устного делового общения. Имеет навыки (начального уровня) интерпретации вербальных и невербальных сигналов в устном деловом общении, осуществления речевого взаимодействия в ситуациях организационно-управленческой, производственно-практической деятельности, корректировки собственного коммуникативного поведения. Имеет навыки (основного уровня) навыки грамотного выражения своих мыслей в процессе делового разговора при решении социальных и профессиональных задач, устной публичной речи (сообщение, доклад, дискуссия) в рамках направления подготовки.	2,4,7,8	Тест, контрольная работа

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знает нормы современного русского литературного языка (орфоэпические, лексические, морфологические, синтаксические, орфографические, пунктуационные), основные признаки официально-

	делового стиля речи, принципы классификации деловых писем, основы построения деловой письменной речи, нормативные аспекты культуры речи, правила речевого этикета в сфере делового общения, приемы аналитико-синтетической переработки информации (смысловой анализ и составление плана текста). Знает функции языка и коммуникативные качества деловой речи, жанровые разновидности и стили речи, коммуникативные стратегии, риторические, стилистические приемы, эффективные в разных ситуациях устного делового общения.
Навыки начального уровня	Имеет навыки (начального уровня) грамотного построения письменной речи в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими требованиями официально-делового стиля, извлечения информации из различных источников, использования лингвистических словарей, справочной литературы. Имеет навыки (начального уровня) интерпретации вербальных и невербальных сигналов в устном деловом общении, осуществления речевого взаимодействия в ситуациях организационно-управленческой, производственно-практической деятельности, корректировки собственного коммуникативного поведения.
Навыки основного уровня	Имеет навыки (основного уровня) составления и оформления делового письма в соответствии с языковыми и этическими правилами, воспроизводства текста с заданной степенью свернутости (план, пересказ, изложение, конспект), подготовки сообщения, текста доклада. Имеет навыки (основного уровня) навыки грамотного выражения своих мыслей в процессе делового разговора при решении социальных и профессиональных задач, устной публичной речи (сообщение, доклад, дискуссия) в рамках направления подготовки.

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. *Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета*

Форма(ы) промежуточной аттестации: зачет.

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения зачета в _1_ семестре (очная, очно-заочная, заочная формы обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Особенности современного русского литературного языка	1) Что такое язык? Какую роль он играет в жизни человека? 2) Каковы основные и второстепенные функции языка? 3) Что включает в себя понятие «современный русский литературный язык»? 4) Каковы основные особенности русского языка, отличающие его от других языков?

		5) Каков международный статус современного русского литературного языка? 6) Каковы закономерности (тенденции) развития современного русского литературного языка?
2	Функциональные стили речи	1) Что такое функциональный стиль речи? 2) Что является основой деления литературного языка на функциональные стили? 3) Какие функциональные стили вам известны? 4) Что означают термины «подстиль» и «жанр»? 5) Какие подстили и жанры выделяются в каждом функциональном стиле речи? 6) Каковы характерные особенности: а) разговорно-обиходного стиля; б) литературно-художественного стиля; в) общественно-публицистического стиля; г) научного стиля; д) официально-делового стиля? 7) Как связаны между собой функциональные стили русского литературного языка?
3	Нормы современного русского литературного языка	1) Что такое норма языка и каковы ее особенности? 2) Какие типы норм можно выделить в соответствии с основными уровнями языка и сферами использования языковых средств? 3) Что такое акцентологические варианты и каковы их основные типы? 4) Какие требования предъявляются к речи с точки зрения соблюдения лексических норм? 5) Какие существуют морфологические нормы русского языка? 6) Какие существуют синтаксические нормы русского языка?
4	Языковые черты и видовое разнообразие официально-делового стиля речи	1) В чем состоят основные языковые особенности официально-делового стиля речи? 2) Какие жанры административно-канцелярского подстиля вы знаете? Какие из них относятся к личной документации? 3) Чем отличается автобиография от резюме? 4) Что общего между заявлением и объяснительной запиской и в чем их различие? 5) Что общего между распиской и доверенностью? 6) Каковы структурно-содержательные особенности служебной, объяснительной и докладной записок?
5	Язык и стиль деловой корреспонденции	6. 1) Перечислите принципы классификации деловых писем. 2) Назовите цели каждой из структурных частей делового письма. 3) Какие языковые средства используются в вводной части делового письма? В основной части? В заключительной части? 4) Каковы правила этикета, принятые в деловой корреспонденции?

		5) Каковы этапы подготовки и оформления делового письма?
6	Виды деловых писем	1) Какие виды деловых писем вы знаете? 2) Какие реквизиты должно иметь любое деловое письмо? 3) Назовите видовые особенности деловой корреспонденции. 4) В чем состоит зависимость смысловой и формальной организации основной части делового письма от его целей?
7	Устная деловая коммуникация	1) Каковы разновидности публичной речи и какие функции они выполняют? 2) Какие контактоустанавливающие и метакоммуникативные языковые средства вы знаете? 3) Какие виды аргументов вы знаете? 4) Какие существуют коммуникативные техники ведения диалога? 5) Каковы особенности вербальной и невербальной коммуникации в деловом общении? 6) Каковы общепринятые нормы речевой коммуникации в деловом разговоре, деловой беседе, в процессе делового совещания и деловых переговоров, делового спора, презентации, видеоконференции?
8	Культура делового телефонного разговора	1) В чем заключается специфика телефонного разговора? 2) Опишите структуру телефонного разговора. 3) В чем особенности речевого этикета в телефонном разговоре? 4) Приведите примеры стандартных фраз, рекомендуемых для использования при ведении деловых телефонных разговоров на следующих этапах: 1) начало разговора, 2) введение в курс дела, 3) обсуждение ситуации, 4) заключительная часть разговора. 5) В чем проявляются этический и коммуникативный аспекты телефонного разговора?

2.1.2. *Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта): не предусмотрена*

2.2. Текущий контроль

2.2.1. *Перечень форм текущего контроля:*

2.2.2. *Типовые контрольные задания форм текущего контроля:*

Тесты

Тест текущего контроля 1
«Функциональные стили речи» (типовые задания)

Определите, к какому стилю принадлежат приведенные ниже тексты.

1) разговорному;
2) художественному;
3) газетно-публицистическому;
4) официально-деловому;
5) научному.

1. О целесообразности внедрения в лесокультурное производство ягодников свидетельствует передовой опыт алтайских лесоводов по созданию государственных лесных полос в сухой Кулундинской степи с участием этих ягодников в опушечных рядах. Во всяком случае, местное население с большой благодарностью оценивает такое мероприятие, ежегодно до последней ягодки собирая обильный урожай смородины, золотистой облепихи, не повреждая кустарников.

2. Разговорная речь широко использует просодические средства для выделения различных по степени важности элементов высказывания. Наиболее динамически выделенными во фразе являются слова, принимающие на себя синтагматическое ударение, они, как правило, являются смысловым центром высказывания, коммуникативным ядром.

3. Согласно Гражданскому кодексу Российской Федерации, обществом с ограниченной ответственностью (далее – ООО) признается учрежденная одним или несколькими лицами коммерческая организация, уставный капитал которой разделен на доли определенными учредительными документами.

4. Для передачи, приема и записи оперативной информации используется телефонограмма – официальное сообщение, переданное по телефону. Если разговор по телефону – это диалог, то телефонограмма – это письменная фиксация монолога по телефону, регламентированного во времени. Обязательными для телефонограммы являются: наименование учреждений адресанта и адресата; реквизит «от кого» и «кому» с указанием должности; время передачи и приема телефонограммы; должности и фамилии передавшего и принявшего телефонограмму; номера телефонов; текст и подпись.

5. Мы сидели у Дарьи, самой старой из старух. Лет своих в точности никто из них не знал, потому что точность эта осталась при крещении в церковных записях, которые потом куда-то увезли, – концов не найдешь. О возрасте своем старухи говорили так:
– Я уж Ваську на загорбке таскала, когда ты на свет родилась. Я уж в памяти находилась, помню.

6. Буду говорить о состоянии культуры в нашей стране и главным образом о гуманитарной, человеческой ее части. Без культуры в обществе нет и нравственности. Без элементарной нравственности не действуют социальные и экономические законы, не выполняются указы, не может существовать современная наука, ибо трудно, например, проверить эксперименты, стоящие миллионы, огромные проекты «строек века» и так далее. Должна быть долгосрочная программа развития культуры в нашей стране.

7. На реке было прохладно и тихо. За лугами, в синеющей роще, куковала кукушка. У берега зашуршали камыши, и из них медленно выплыла лодка. Седенький старичок в очках и поломанной соломенной шляпе сидел в ней, рассматривая удочку. Он поднял ее и соображал что-то, лодка остановилась и вместе с ним, с его белой рубашкой и шляпой, отразилась в воде.

8. 2002-й год показал: прикладным наукам пора объединиться в противостоянии не только терроризму, но и природным стихиям. Всемирная метеорологическая организация призналась, что предсказывать катаклизмы не в ее силах. Если раньше аномальные погодные явления случались только в Африке и Австралии, то теперь никакой континент от них не застрахован.

9. Разработать теорию единого поля, то есть доказать математически, что нет отдельного магнитного поля, электрического и даже биополя, а все это проявления Единого энергетического поля Вселенной, было любимой и неосуществленной мечтой

Эйнштейна. Мечтал, но не успел...

10. В ответ на Ваш запрос о дивидендах по акциям предприятия «Форум» и по акциям инвестиционного фонда сообщаем следующее. В 1999 году значительные инвестиции (более 300 млн. руб.) были направлены на модернизацию предприятия, на приобретение нового оборудования и технологий «ноу-хау». В связи с этим в 2000 году выплата дивидендов акционерам будет временно приостановлена, так как вся прибыль предприятия «Форум» пойдет на развитие производства.

Тест текущего контроля 2
«Орфоэпические нормы» (типовые задания)

1.В каком ряду во всех словах ударение падает на второй слог?
1. Ножны, планер, некролог
2. Туфля, юродивый, безудержный
3. Ходатайствовать, шофер, донельзя

2. Выберите вариант, соответствующий акцентологической норме.
1) грАжданство
2) граждАнство
3) оба варианта

3. Выберите вариант, соответствующий акцентологической норме.
1. звОнишь
2. звонИшь
3. оба варианта

4. Выберите вариант, соответствующий акцентологической норме.
1. красИвее
2. красивЕе
3. оба варианта

5. Выберите вариант, соответствующий акцентологической норме.
1. дОсуг
2. досУг
3. оба варианта

6. Выберите вариант, соответствующий акцентологической норме.
1. нАчала
2. началА
3. оба варианта

7. Выберите вариант, соответствующий акцентологической норме.
1. дОговор
2. договОр
3. оба варианта

8. Выберите вариант, соответствующий акцентологической норме.
1. одноврЕменно
2. одновремЕнно
3. оба варианта

9. Выберите вариант, соответствующий акцентологической норме.
1. углУбить
2. углубИть
3. оба варианта

10. Выберите вариант, соответствующий акцентологической норме.
1. Эксперт
2. экспЕрт
3. оба варианта

3. **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания**

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится во 2 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знает нормы современного русского литературного языка (орфоэпические, лексические, морфологические, синтаксические, орфографические, пунктуационные), основные признаки официально-делового стиля речи, принципы классификации деловых писем, основы построения деловой письменной речи, нормативные аспекты культуры речи, правила речевого этикета в сфере делового общения, приемы аналитико-синтетической переработки информации (смысловой анализ и составление плана текста).	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.

Знает функции языка и коммуникативные качества деловой речи, жанровые разновидности и стили речи, коммуникативные стратегии, риторические, стилистические приемы, эффективные в разных ситуациях устного делового общения.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Имеет навыки (начального уровня) грамотного построения письменной речи в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими требованиями официально-делового стиля, извлечения информации из различных источников, использования лингвистических словарей, справочной литературы.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (начального уровня) интерпретации вербальных и невербальных сигналов в устном деловом общении, осуществления речевого взаимодействия в ситуациях организационно-	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки

управленческой, производственно-практической деятельности, корректировки собственного коммуникативного поведения.		

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Имеет навыки (основного уровня) составления и оформления делового письма в соответствии с языковыми и этическими правилами, воспроизводства текста с заданной степенью свернутости (план, пересказ, изложение, конспект), подготовки сообщения, текста доклада.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (основного уровня) навыки грамотного выражения своих мыслей в процессе делового разговора при решении социальных и профессиональных задач, устной публичной речи (сообщение, доклад, дискуссия) в рамках направления подготовки.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Приложение 2

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.24	Русский язык и культура речи

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2022
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2022

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Русский язык и культура речи: учебник для бакалавров / по ред. В. И. Максимова, А.В. Голубевой. – 3-е изд., перераб., и доп. – М.: Юрайт, 2013. – 382с.	23
2	Миллер Л.В., Политова Л.В., Рыбакова И.Я. Жили-были…28 уроков русского языка для начинающих: учебник. – 11 изд., СПб.: Злагоуст, 2013. – 152с.	11
3	Миллер Л.В., Политова Л.В., Рыбакова И.Я. Жили-были…28 уроков русского языка для начинающих: рабочая тетрадь. – 10 изд., СПб.: Злагоуст, 2013. – 117с.	11

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Голуб И.Б Русская риторика и культура речи [Электронный курс]: учебное пособие / И.Б Голуб, В. Д. Неклюдов. – Электрон. текстовые данные. – М.: Логос, 2014 – 328 c.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/51640.html

2	Выходцева И.С. Речевая культура делового общения [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для магистров всех направлений / И.С. Выходцева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 48 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54485.htm
3	Бортников В.И. Русский язык и культура речи. Контрольные работы для студентов-нефилологов. Материалы, комментарии, образцы выполнения [Электронный курс]: учебно-методическое пособие / В.И. Бортников, Ю.Б. Пикулева. – Электрон. текстовые данные. – Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2015. – 96 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66201.html
4	Кузнецов И.Н. Деловое общение [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Н. Кузнецов. — Электрон. текстовые данные. — М.: Дашков и К, 2016. — 528 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/60397.html
5	Чигинцева Т.А. Практическая стилистика русского языка. Том 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.А. Чигинцева. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Вузовское образование, 2016. – 89 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/43397.html

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Русский язык и культура речи: учебное пособие (для бакалавров) / Гуляева Т.П., Стешина Е.Г., Смирнова В.Н., Милотаева О.С., ПГУАС, 2020. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://do.pguas.ru/pluginfile.php/30278/mod_resource/content/1/УП%20РЯ.pdf
2	Русский язык и культура речи: учебно-методическое пособие для практических занятий (для бакалавров) / Гуляева Т.П., Стешина Е.Г., Смирнова В.Н., Милотаева О.С., ПГУАС. 2020. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://do.pguas.ru/pluginfile.php/30279/mod_resource/content/1/УП%20ПЗ%20РЯ.pdf

3	Русский язык и культура речи: учебно-методическое пособие по самостоятельной работе (для бакалавров) / Гуляева Т.П., Стешина Е.Г., Смирнова В.Н., Милотаева О.С., ПГУАС. 2020. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://do.pguas.ru/pluginfile.php/30280/mod_resource/content/1/УМП%20ПЗ%20СР%20РЯ.pdf
4	Русский язык и культура речи: учебно-методическое пособие по выполнению контрольных работ (для бакалавров) / Гуляева Т.П., Стешина Е.Г., Смирнова В.Н., Милотаева О.С., ПГУАС. 2020. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://do.pguas.ru/pluginfile.php/30281/mod_resource/content/1/КР%20РЯ.pdf
5	Русский язык и культура речи: учебно-методическое пособие по подготовке к аттестации, контролю оценки качества освоения компетенций / Гуляева Т.П., Стешина Е.Г., Смирнова В.Н., Милотаева О.С., ПГУАС. 2020. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://do.pguas.ru/pluginfile.php/30283/mod_resource/content/1/ФОС%20РЯ%20ЭК.pdf

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.24	Русский язык и культура речи

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2022
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2022

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/
Федеральный портал "Российское образование	http://www.edu.ru
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов	http://fcior.edu.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1О.24	Русский язык и культура речи

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2022
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, очно-заочная, заочная
Год разработки/обновления	2022

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Аудитория для практических занятий (3414)	Число посадочных мест 44, столы, стулья, доска, учебно-методический комплекс, наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим программам дисциплин (модулей)	Microsoft Window sProfessional 8.1 Номер лицензии 62780595 Дата выдачи лицензии 06.12.2013; Microsoft Office Professional Plus 2013 Номер лицензии 62780623 Дата выдачи лицензии 06.12.2013; Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат. ВУЗ" госконтракт№4 от 10.11.2014г.; Неисключительное (бессрочное) право на программное обеспечение ANSYS Academic Teaching Mechanicaland CFD (5 task) Госконтракт №6 от 20.11.2014г.; Профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю): 1. http://www.iprbookshop.ru/ – Электронно-библиотечная

		система.; 2. http://www.consultant.ru – Справочные правовая система «Консультант Плюс»; 3. https://www.webofknowledge.com/ - Международная реферативная база данных Web of Science Core Collection; 4. Acrobat Professional 11.0 (Государственный контракт № 0355100008613000036-0034081-01 от 16.12.13 (сертификационный номер № 11951417); 5. Программное обеспечение OfficeProPlus 2013 RUSOLPNLAcdmc Гос. Контракт №0355100008613000035-0034081-01 от 16.12.2013 г.); 6. Справочно-правовая система Консультант Плюс: http://www.consultant.ru (договор от 10.01.2017 г. бессрочно
Аудитория для практических занятий (3312)	Число посадочных мест 14, столы, стулья, доска, учебно-методический комплекс, наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим программам дисциплин (модулей)	
Аудитория для практических занятий (3313)	Число посадочных мест 12, столы, стулья, доска, учебно-методический комплекс, наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим программам дисциплин (модулей)	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
_____ / О.В. Тараканов /
«_31_» _08_ 20_23_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.25	**Введение в информационные технологии и программирование**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2022
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент кафедры «Информационно-вычислительные системы»	к.т.н., доцент	Чиркина Марина Александровна

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Информационно-вычислительные системы»

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ / Л.А.Васин /
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ / О.В. Тараканов/
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией факультета управления территориями протокол № _11_ от «__31_» __августа__ 2023_ г.

Председатель методической комиссии _____ / Е.А. Белякова /
Подпись, ФИО

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Введение в информационные технологии и программирование» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области информационных технологий; приобретение умений и навыков применения методов информационных технологий для исследования и решения прикладных задач отрасли с использованием компьютерных технологий.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. №978.

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Способность человека генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности УК-1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
ОПК-9 – способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Демонстрирует понимание принципов работы современных информационных технологий ОПК-9.2. Корректно использует информационные технологии при решении задач в землеустройстве и кадастровой деятельности ОПК-9.3. Критически оценивает результаты использования информационных технологий в землеустройстве и кадастровой деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-1.1. Способность человека генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов	Знает методы решения задач цифровой экономики Имеет навыки (начального уровня) изменения сложившихся способов решения задач Имеет навыки (основного уровня) выдвижения альтернативных вариантов действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Знает методы анализа информации Имеет навыки (основного уровня) поиска информации, необходимую для решения поставленной задачи
УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Знает методы оценивания возможных вариантов решения задачи Имеет навыки (основного уровня) оценивания достоинств и недостатков возможных вариантов решения задачи
УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Знает способы отличия факты от мнений Имеет навыки (начального уровня) формирования собственных суждений и оценок Имеет навыки (основного уровня) интерпретации оценок в рассуждениях других участников деятельности
УК-1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	Знает методы оценки возможных последствий решений задачи Имеет навыки (основного уровня) оценивания возможных последствий решений задачи
ОПК-9.1. Демонстрирует понимание принципов работы современных информационных технологий	Знает принципы работы современных информационных технологий Имеет навыки (основного уровня) работы с современными информационными технологиями
ОПК-9.2. Корректно использует информационные технологии при решении задач в землеустройстве и кадастровой деятельности	Знает методы использования информационных технологий при решении задач в землеустройстве и кадастровой деятельности Имеет навыки (основного уровня) работы с информационными технологиями при решении задач в землеустройстве и кадастровой деятельности
ОПК-9.3. Критически оценивает результаты использования информационных технологий в землеустройстве и кадастровой деятельности	Знает методы оценивания результата использования информационных технологий Имеет навыки (основного уровня) оценивания результата использования информационных технологий в землеустройстве и кадастровой деятельности

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

2. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц (180 академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Информация и информационные процессы	1	2	2		2				Контрольная работа, тест
2	Устройство компьютера	1	2	2		4				Тест
3	Информационные технологии	1	6	22		3				Контрольная работа, тест
4	Компьютерные коммуникации	1	2	2		4				Тест
5	Базы данных	1	4	4		2				Контрольная работа, тест
	1 семестр:		16	32		15	9			Зачет
6	Алгоритмизация и программирование	2		26		46				Контрольная работа, тест
	2 семестр:			26		46	36			Экзамен
	Итого:		16	58		61	45			180

Форма обучения – заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Информация и информационные процессы	2				12				Тест
2	Устройство компьютера	2				12				Тест
3	Информационные технологии	2	2	4		12				Контрольная работа, тест
4	Компьютерные коммуникации	2				12				Тест
5	Базы данных	2				12				Тест
	2 семестр:		2	4		60	4			Зачет
6	Алгоритмизация и программирование	3	2	6		93				Контрольная работа, тест
	3 семестр:		2	6		93	9			Экзамен
	Итого:		4	10		153	13			180

3. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, опрос, контрольные работы, курсовая работа.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Информация и информационные процессы	*Тема 1.1. Информационные процессы. Информатизация общества.* Информация. Виды информации. Свойства информации.
2	Устройство компьютера	*Тема 2.1. Основные устройства компьютера* История развития вычислительной техники. Классы ЭВМ и их основные характеристики. Основные блоки ПК и их назначение. Процессор и его характеристики: разрядность, тактовая частота, быстродействие. Запоминающие устройства. Периферийные устройства: монитор, клавиатура, принтер, сканер, модем, графопостроитель, манипуляторы, средства мультимедиа. *Тема 2.2. Программное обеспечение компьютера. Операционная система.* Классификация программных средств. Операционная система: понятие, составные части, классификация. Физическая организация данных на носителях, файловые системы: FAT, NTFS, WinFS. Операционные оболочки. Сервисные программные средства: форматирование, дефрагментация, проверка диска, очистка диска, сведения о системе. Архивация данных. Краткий обзор современных программных средств. Прикладное программное обеспечение.
3	Информационные технологии	*Тема 3.1. Технология обработки текстовой информации* Версии и состав пакета Microsoft Office (отличительные черты версий интегрированного пакета прикладных программ Microsoft Office, назначение программ, входящих в пакет). Требования к оформлению документов. Концепция электронного офиса. Основные этапы работы над документом. Стилевое оформление документа. Понятия прямого форматирования и форматирования с использованием стилей. *Тема 3.2 Технология обработки числовой информации* Задачи и возможности Microsoft Excel. Работа с массивами данных. Этапы извлечения однотипных данных из нескольких рабочих листов одной книги или разных книг (консолидация). Работа со сводными таблицами и промежуточными итогами.
4	Компьютерные коммуникации	*Тема 5.1 Компьютерные коммуникации. Интернет* Понятие компьютерной сети. Классификация сетей. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Архитектуры локальных сетей и их особенности. Поисковые системы Интернет. Языки запросов поисковых систем. Сети Интернет и Интранет. Развитие сети Интернет. Элементы сети Интернет. Виды услуг Интернет и их характеристика. Протоколы передачи данных Интернет. Системы адресации и именование ресурсов Интернет. Клиентское и серверное ПО Интернет. *Тема 5.2 Приемы защиты информации.* Основные угрозы и методы обеспечения информационной

		безопасности. Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну: угрозы информации в сети, основные аспекты безопасности. Методы защиты информации: криптография, электронная подпись, аутентификация, сертификация Web-узлов.
5	Базы данных	*Тема 1. Основные понятия баз данных* Базы данных (БД) и системы управления базами данных (СУБД). Функции СУБД. Понятие информационной системы. Классификация БД. *Тема 2. Проектирование баз данных* Цели и задачи проектирования. Этапы проектирования баз данных
6	Алгоритмизация и программирование	*Тема 1. Алгоритмы* Определение, свойства и способы записи алгоритмов. Основные типы алгоритмических структур *Тема 2. Алфавит и лексика языка программирования. Типы данных. Операторы и функции* Языки и системы программирования. Основы синтаксиса языка программирования. Операторы. Типы данных. Функции языка программирования. Линейная программа *Тема 3. Основные управляющие структуры программирования* Операторы ветвления. Операторы цикла *Тема 4. Массивы данных* Общие сведения о массивах данных. Объявление массивов. Действия над массивами *Тема 5. Подпрограммы пользователя* Определение подпрограмм. Вызов подпрограмм и передача параметров *Тема 6. Работа со строками и файлами* Обработка символьной информации. Файлы данных

4.2 Лабораторные работы

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лабораторной работы
1	Информационные технологии	Оформление документов (классификация деловых документов, бланки документов). Стилевое оформление документа (создание и область применения типов стилей; стиль абзаца; стиль знака; стиль таблицы; стиль списка). Прямое форматирование и форматирование с использованием стилей. Обработка данных в MS Excel. Работа со сводными таблицами и промежуточными итогами. Прогнозирование и анализ данных в MS Excel.
2	Компьютерные коммуникации	Поиск в глобальной сети Internet. Поисковые системы. Google. Использование расширенного поиска. Обмен информацией по локальной сети. Приемы защиты информации.
3	Базы данных	Формирование баз данных. Создание таблиц и межтабличных связей. Работа с формами. Поиск и замена данных. Сортировка. Фильтры. Запросы на выборку. Создание сложных запросов и

		запросов на изменение. Создание отчетов. Создание макросов. Разработка главной кнопочной формы
4	Алгоритмизация и программирование	Тема 1. Разработка алгоритмов. Линейные и разветвляющиеся алгоритмы. Циклические алгоритмы Тема 2. Разработка линейной программы. Программирование разветвляющихся структур. Программирование выражений. Программирование с оператором условия. Программирование с оператором варианта Тема 3. Программирование циклических структур. Программирование с оператором цикла с параметром. Программирование с оператором цикла с предусловием. Программирование с оператором цикла с постусловием Тема 4. Обработка массивов Разработка программ с использованием массивов Тема 5. Предопределенные процессы Разработка программ с использованием предопределённых процессов Тема 6. Работа с файлами и строками Объявление строк, ввод/вывод строк. Работа с символами. Работа с файлами

4.3 Практические занятия

Учебным планом не предусмотрено.

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Учебным планом не предусмотрены.

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- контрольные работы;
- прохождение тестирования.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Информация и информационные процессы	Информатизация общества.
2	Устройство компьютера	Операционные системы.
3	Информационные технологии	Прогнозирование и анализ данных в MS Excel. Численные методы в MS Excel.
4	Компьютерные коммуникации	Технология поиска информации в Интернет. Организация работы с электронной почтой. Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.
5	Базы данных	SQL-запросы MS Access. Программирование на VBA в MS Access.

6	Алгоритмизация и программирование	Разработка и отладка приложений с использованием структур, универсальных модулей и нескольких форм. Разработка и отладка приложений с использованием типизированных файлов.

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (зачету), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

4.7.1 Направления воспитательной работы

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1.	Научно-образовательное	Информационные технологии	Работа в САПР AutoCAD. Графические примитивы. Рисование и редактирование примитивов. Работа со слоями. Создание чертежа. Подготовка чертежа к печати.

4.7.2 Механизмы реализации воспитательной компетенции во внеучебной деятельности

	Направления воспитательной работы	Соответст-вующие компетенции	Механизмы реализации	
			Дисциплины/ Форма контроля	Внеучебная деятельность
1.	Научно-образовательное	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Введение в информационные технологии и программирование / Экзамен	Тематические лекции, конференции, кураторские часы, круглые столы, олимпиады, научные кружки, научные форумы

4. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

5. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.25	**Введение в информационные технологии и программирование**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2022
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2022

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает методы решения задач цифровой экономики Имеет навыки (начального уровня) изменения сложившихся способов решения задач Имеет навыки (основного уровня) выдвижения альтернативных вариантов действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов	3, 6	Тесты Контрольная работа Зачет

Знает методы анализа информации Имеет навыки (основного уровня) поиска информации, необходимую для решения поставленной задачи	1, 3, 4, 5	Тесты Контрольная работа Зачет
Знает методы оценивания возможных вариантов решения задачи Имеет навыки (основного уровня) оценивания достоинств и недостатков возможных вариантов решения задачи	1, 3, 6	Тесты Контрольная работа Зачет
Знает способы отличия фактов от мнений Имеет навыки (начального уровня) формирования собственных суждений и оценок Имеет навыки (основного уровня) интерпретации оценок в рассуждениях других участников деятельности	1	Тесты Контрольная работа Зачет
Знает методы оценки возможных последствий решений задачи Имеет навыки (основного уровня) оценивания возможных последствий решений задачи	3, 6	Тесты Контрольная работа Зачет
Знает принципы работы современных информационных технологий Имеет навыки (основного уровня) работы с современными информационными технологиями	1, 2, 3, 4, 5, 6	Тесты Контрольная работа Экзамен
Знает методы использования информационных технологий при решении задач в землеустройстве и кадастровой деятельности Имеет навыки (основного уровня) работы с информационными технологиями при решении задач в землеустройстве и кадастровой деятельности	1, 2, 3, 4, 5, 6	Тесты Контрольная работа Экзамен

Знает методы оценивания результата использования информационных технологий Имеет навыки (основного уровня) оценивания результата использования информационных технологий в землеустройстве и кадастровой деятельности	1, 2, 3, 4, 5, 6	Тесты Контрольная работа Экзамен

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знает методы решения задач цифровой экономики Знает методы анализа информации Знает методы оценивания возможных вариантов решения задачи Знает способы отличия факты от мнений Знает методы оценки возможных последствий решений задачи Знает принципы работы современных информационных технологий Знает методы использования информационных технологий при решении задач в землеустройстве и кадастровой деятельности Знает методы оценивания результата использования информационных технологий
Навыки начального уровня	Имеет навыки (начального уровня) изменения сложившихся способов решения задач Имеет навыки (начального уровня) формирования собственных суждений и оценок
Навыки основного уровня	Имеет навыки (основного уровня) выдвижения альтернативных вариантов действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов Имеет навыки (основного уровня) поиска информации, необходимую для решения поставленной задачи Имеет навыки (основного уровня) оценивания достоинств и недостатков возможных вариантов решения задачи Имеет навыки (основного уровня) интерпретации оценок в рассуждениях других участников деятельности Имеет навыки (основного уровня) оценивания возможных последствий решений задачи Имеет навыки (основного уровня) работы с современными информационными технологиями Имеет навыки (основного уровня) работы с информационными технологиями при решении задач в землеустройстве и кадастровой деятельности Имеет навыки (основного уровня) оценивания результата использования информационных технологий в землеустройстве и кадастровой деятельности

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в 1 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Информация и информационные процессы	Информатика. Структура информатики. Информационное общество. Особенности информационного ресурса. Информация и данные. Свойства информации. Информационные системы и информационные технологии. Сжатие, архивирование информации.
2	Устройство компьютера	Операционная система. Определение. Назначение Функции операционной системы (ОС). Виды пользовательского интерфейса. Интерфейс пользователя. Определение. Единицы хранения данных (файл, имя файла, путь к файлу). Понятие о файловой структуре. Операции с папками, файлами. Спецификация файла, (полный путь к файлу). Классификация программного обеспечения. Базовое (системное) программное обеспечение. Классификация программного обеспечения. Прикладное программное обеспечение.
3	Информационные технологии	Microsoft Word. Основные возможности программы. Вид окна, меню. Элементы текстового документа. Основные операции с текстом (выделение, удаление, перемещение, копирование). Форматирование текста (символов и абзацев), страниц. Способы создания таблиц в Word. Редактирование и форматирование таблиц. Оформление страницы документа (разметка страницы, вставка номеров страниц и сносок, разрыв страницы). Файловые операции (создание нового документа, открытие и закрытие документа, сохранение и печать документа). Microsoft Excel. Возможности программы. Окно Excel. Основы работы: ячейки, типы данных, ввод и редактирование данных. Основные манипуляции с таблицами: выделение фрагментов, вставка и удаление, очистка, перемещение и копирование. Автозаполнение. Абсолютные и относительные ссылки. Формулы, функции, мастер функций. Категории функций (математические, статистические, логические и др.). Примеры функций. Форматирование таблицы. Графические возможности. Мастер диаграмм. Microsoft PowerPoint. Современные способы организации презентаций.
4	Компьютерные коммуникации	Понятие компьютерных сетей, их классификация, основные топологии вычислительных сетей.
5	Базы данных	Базы данных и системы управления базами данных. Функции СУБД. Классификация СУБД Основы проектирования баз данных

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения экзамена во 2 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
6	Алгоритмизация и программирование	Понятие языков программирования. Классификация языков программирования. Структурное программирование. Объектно-ориентированное программирование. Основы синтаксиса языка программирования. Типы данных. Арифметические выражения и операции. Функции языка программирования. Операторы ветвления. Операторы цикла. Общие сведения о массивах данных. Объявление массивов. Действия над массивами. Определение подпрограмм. Вызов подпрограмм и передача параметров. Обработка символьной информации. Файлы данных

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Не предусмотрено.

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: тесты, контрольные работы.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Тесты:

1. Что такое информационное общество?
   а) общество, в котором созданы персональные компьютеры;
   в) общество, в котором созданы компьютерные сети;
   б) общество, в котором большая часть населения занята обработкой информации;
   г) общество, в котором создан искусственный интеллект.
2. Чем отличаются понятия «информация» и «данные»?
   а) ничем
   б) информацией являются данные, представленные в виде двоичных чисел
   в) объем данных измеряется в битах, а объем информации – в байтах
   г) информация включает кроме данных методы обработки этих данных.
3. В каких единицах измеряется объем данных
   а) только в битах
   б) только в байтах
   в) в битах и в байтах
   г) объем данных в отличие от количества информации нельзя измерить
4. Что такое компьютерная программа?
   а) особый вид текстового документа
   б) последовательность элементарных команд
   в) файл любого формата, для которого выполнена команда запуска
   г) любое содержимое оперативной памяти компьютера.
5. Что входит в базовый комплект ПК?
   а) системный блок, монитор
   б) системный блок, монитор, клавиатура, мышь

в) системный блок, монитор, клавиатура, мышь, модем
г) системный блок, монитор, клавиатура, мышь, звуковая карта, аудиосистема, принтер
6. Какую роль выполняет материнская плата ПК?
а) служит для постоянного хранения информации
б) служит для подключения питания ко всем элементам компьютера
в) необходима только для подключения дополнительных устройств
г) обеспечивает взаимодействие всех устройств компьютера друг с другом
7. Каково назначение жесткого диска?
а) служат для хранения выполняющихся программ и данных для них.
б) служат для постоянного хранения всех программ и данных для них
в) служат для хранения графической информации
г) служат для хранения только системных программ
8. Что включает в себя понятие «программное обеспечение»?
а) совокупность программ, позволяющих осуществлять взаимодействие между пользователем и ЭВМ
б) операционная система ПК
в) специальные программы
г) игровые программы
9. В чем состоит назначение операционной системы?
а) в обеспечении работы компьютера
б) в обеспечении работы прикладных программ
в) в обеспечении работы компьютера и работы прикладных программ
г) в обеспечении разработки сложных документов
10. Что такое файл?
а) упорядоченный набор данных
б) набор форматированных данных
в) поименованная (имеющая имя) область данных на носителе памяти
г) фиксированный по размеру объем данных
11. Передача данных по протоколу TCP/IP осуществляется ...
a) узлами
b) пакетами
c) блогами
d) матрицами
12. IP является _____ протоколом
a) транспортным
b) адресо-разрешающим
c) канальным
d) сетевым
13. TCP является _____ протоколом
a) широковещательным
b) адресо-разрешающим
c) транспортным
d) канальным
14. DNS – это централизованная служба, основанная на распределенной базе отображений ...
a) «доменное имя – транспортное имя»
b) «широковещательный адрес – IP-адрес»
c) «имя протокола – IP-адрес»
d) «доменное имя – IP-адрес»
15.Домен mari является доменом второго уровня в адресе ...
a) gov.mari.ru
b) kru.kazna.ru/mari

c) mari.fio.ru
d) kru.kazna.mari/news
16. Интернет базируется на едином коммуникационном протоколе ...
a) POP3
b) TCP/IP
c) FTP/IRC
d) SMTP
17. Для соотношения доменного имени и IP адреса используется служба ...
a) DNS (Domain Name System)
b) DNIP (Domain Name – IP address)
c) EDN (Equal Domain Name)
d) ADSL (Auto Domain Seek Line)
18. Одной из поисковых систем в сети Интернет является...
a) FileSearch
b) Gov.ru
c) Goggle
d) THE BAT
19. Для каждого компьютера, подключенного к Internet, устанавливаются адреса:
a) цифровой и доменный
b) цифровой и пользовательский
c) Символьный и доменный
d) цифровой и символьный
20. WWW – это …
a) World Wild Web
b) We Were Well
c) World Wide Web
d) Wild West World
21. Созданием диаграмм, графиков, иллюстрацией статистической информации занимается:
1) Деловая графика
2) Конструкторская графика
3) Научная графика
4) Расчетная графика
22. Сканер — это устройство для ..... графической информации (выбери пропущенное слово).
1) вывода;
2) ввода;
3) просмотра;
4) кодирования.
23. Что можно отнести к устройствам ввода информации
а. мышь клавиатуру экраны
б. клавиатуру принтер колонки
в. сканер клавиатура мышь
г. Колонки сканер клавиатура
24. Система управления базами данных (СУБД) – это:
1) набор сведений, организованный по определенным правилам и представленный в виде, пригодном для обработки автоматическими средствами
2) программные средства, позволяющие организовывать информацию в виде таблиц
3) программа, позволяющая создавать базы данных, а также обеспечивающая обработку (сортировку) и поиск данных
4) программно-аппаратный комплекс, предназначенный для сбора, хранения, обработки и передачи информации

25. Вся информация в БД хранится в виде:
1) таблиц
2) запросов
3) форм
4) отчетов
5) макросов
6) модулей

26. Выбрать информацию, удовлетворяющую определенным условиям, можно с помощью:
1) таблиц
2) запросов
3) форм
4) отчетов
5) макросов
6) модулей

27. Отобразить данные в более удобном для восприятия виде можно с помощью:
1) таблиц
2) запросов
3) форм
4) отчетов
5) макросов
6) модулей

28. Для печати данных в красиво оформленном виде служат:
1) таблицы
2) запросы
3) формы
4) отчеты
5) макросы
6) модули

29. Если условия соединяются союзом И, то в конструкторе запросов они записываются:
1) на разных строках
2) на одной строке

30. Результатом выполнения условия отбора к?т будут:
1) все слова, начинающиеся на букву «к» и заканчивающиеся на букву «т»
2) все слова, начинающиеся на букву «к», заканчивающиеся на букву «т» и состоящие из трех букв
3) все слова, начинающиеся на букву «к» или заканчивающиеся на букву «т»
4) иной ответ

Контрольные работы:

Задание по работе с редактором MS Word

Введите в заголовок название любого стихотворения и само стихотворение (не менее чем из трех строк). Сделайте 5 копий стихотворения.

1. Сформируйте первую копию в 2 равные колонки.
2. Сформируйте вторую копию в две равные колонки с разделителем.
3. Сформируйте третью копию в две равные колонки с разделителем и с интервалом 0,3 см между колонками.
4. Сформируйте четвертую копию в две неравные колонки.
5. Сформируйте пятую копию в три равные колонки.

Задание по работе с MS Excel

Составьте ведомость зарплаты сотрудников фирмы (не менее 15 человек). Название фирмы оформите при помощи WordArt. Столбцы ведомости озаглавьте «ФИО», «год рождения», «должность», «оклад», «январь», «февраль»,... «декабрь», «средняя за год». Зарплату за каждый месяц рассчитайте по формуле оклад+премия, установив премию за зимние месяцы 5% от оклада, за весенние 7%, за летние 2%, за осенние 6%.
Создайте еще одну таблицу для статистики, поместив в нее формулы для расчета среднего возраста сотрудников фирмы, средней зарплаты за год, годового фонда заработной платы, минимальной и максимальной зарплаты за год.
Указание: используйте функции СУММ, СРЗНАЧ, ГОД, СЕГОДНЯ, МИН, МАКС.

Задание по работе с MS Power Point
По заданной теме преподавателем составить презентацию не менее чем из 50 слайдов. Обязательно использовать автофигуры и анимационные эффекты.
Презентация должна состоять из следующих частей:
1) Заглавный слайд, содержащий тему презентации.
2) Введение (3-7 слайдов) – обоснование важности и актуальности темы, краткое содержание презентации.
3) Основная часть презентации.
4) Заключение (2- 3) слайда – краткое обобщение, акцентирующее внимание на наиболее интересных моментах.
При создании презентации максимально использовать все доступные материалы (встроенную библиотеку клипов, графики, диаграммы и таблицы, созданные в других приложениях, материалы из Internet).

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена проводится в 3 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знает принципы работы современных информационных технологий	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

			ошибок.	
Знает методы использования информационны х технологий при решении задач в землеустройстве и кадастровой деятельности	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает методы оценивания результата использования информационны х технологий	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Имеет навыки (начального уровня) изменения сложившихся способов решения задач	Не продемонстрир ованы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстриров аны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Имеет навыки (основного уровня) работы с современными информационны ми технологиями	Не продемонстрир ованы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстриро ваны навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстриро ваны навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстриров аны навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) работы с	Не продемонстрир ованы навыки	Продемонстриро ваны навыки основного	Продемонстриро ваны навыки основного	Продемонстриров аны навыки основного уровня

информационными технологиями при решении задач в землеустройстве и кадастровой деятельности	основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) оценивания результата использования информационных технологий в землеустройстве и кадастровой деятельности	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится во 2 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знает методы решения задач цифровой экономики	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знает методы анализа информации	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знает методы оценивания возможных вариантов решения задачи	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знает способы отличия факты от мнений	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знает методы оценки возможных последствий решений задачи	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Имеет навыки (начального уровня) формирования собственных суждений и оценок	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Имеет навыки (основного уровня) выдвижения альтернативных вариантов действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (основного уровня) поиска информации, необходимую для решения поставленной задачи	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (основного уровня) оценивания достоинств и недостатков возможных вариантов решения задачи	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (основного уровня) интерпретации оценок в рассуждениях других участников деятельности	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (основного уровня) оценивания возможных последствий решений задачи	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Не предусмотрено.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.25	**Введение в информационные технологии и программирование**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2022
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2022

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1.	Глебова Т.А., Чиркина М.А, Пышкина И.С. Введение в информационные технологии: учебное пособие,— Пенза, ПГУАС, 2021.— 137 с. http://do.pguas.ru/http://dof3pp.pguas.ru по паролю	20

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1.	Прохорова О.В. Информатика [Электронный ресурс]: учебник/ Прохорова О.В. —Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 106 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20465. — ЭБС «IPRbooks», по паролю
2.	Выжигин А.Ю. Информатика и программирование [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Выжигин А.Ю. — М.: Московский гуманитарный университет, 2014.— 294 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14517.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
3.	Львович И.Я. Основы информатики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Львович И.Я., Преображенский Ю.П., Ермолова В.В.— Воронеж: Воронежский институт высоких технологий, 2014. — 339 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23359.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1.	Глебова Т.А., Пышкина И.С., Чиркина М.А. Введение в информационные технологии [Электронный ресурс]: Методические указания к выполнению лабораторных работ Пенза, ПГУАС, 2021 http://dof3pp.pguas.ru по паролю
2.	Глебова Т.А., Пышкина И.С., Чиркина М.А. Введение в информационные технологии [Электронный ресурс]: Методические указания к выполнению самостоятельной работы. Пенза, ПГУАС, 2021 http://dof3pp.pguas.ru/ по паролю
3.	Глебова Т.А., Пышкина И.С., Чиркина М.А. Введение в информационные технологии [Электронный ресурс]: Методические указания по подготовке к зачету Пенза, ПГУАС, 2021 http://dof3pp.pguas.ru/по паролю
4.	Глебова Т.А., Пышкина И.С., Чиркина М.А. Введение в информационные технологии [Электронный ресурс]: Методические указания по подготовке к экзамену Пенза, ПГУАС, 2021 http://dof3pp.pguas.ru/по паролю

Согласовано:
Директор НТБ Чернюк А.М. _____ _____ /_____/
дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.25	**Введение в информационные технологии и программирование**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2022
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2022

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС – ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал – РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.25	**Введение в информационные технологии и программирование**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2022
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2022

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Аудитории для проведения лабораторных занятий (а.2315, 2316, 2318, 2323, 2324)	2315 – компьютеров с выходом в Интернет – 11, столов – 20, стульев – 20, доска меловая; 2316 – компьютеров с выходом в Интернет – 11, столов – 20, стульев – 20, доска меловая; 2318 – компьютеров с выходом в Интернет – 11, столов – 20, стульев – 20, интерактивная доска; 2323 – компьютеров с выходом в Интернет – 13, столов – 20, стульев – 20, доска меловая; 2324 – компьютеров с выходом в Интернет – 11, столов – 20, стульев – 20, доска меловая	Microsoft Office Professional Plus 2013 Номер лицензии 62780623 Дата выдачи лицензии 06.12.2013 Microsoft Windows Professional 8.1 Номер лицензии 62780595 Дата выдачи лицензии 06.12.2013
Аудитории для лекционных занятий (а. 2318, 2326)	2318 – компьютеров с выходом в Интернет – 11, столов – 20, стульев – 20, интерактивная доска; 2326 – столов – 45, стульев – 90, доска меловая, ноутбук, проектор, проекционный экран	Microsoft Office Professional Plus 2013 Номер лицензии 62780623 Дата выдачи лицензии 06.12.2013 Microsoft Windows Professional 8.1 Номер лицензии 62780595 Дата выдачи лицензии 06.12.2013
Аудитория для групповых и	2323 – компьютеров с	Microsoft Office Professional Plus

индивидуальных консультаций (а. 2323)	выходом в Интернет – 13, столов – 20, стульев – 20, доска меловая	2013 Номер лицензии 62780623 Дата выдачи лицензии 06.12.2013 Microsoft Windows Professional 8.1 Номер лицензии 62780595 Дата выдачи лицензии 06.12.2013

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
код и наименование направления подготовки

_____ **Тараканов О.В.** /
«28» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.26	Топографическое черчение и компьютерная графика

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная/заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	к.т.н.	Лысый С.П.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Начертательная геометрия и графика».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ / Снежкина О.В./
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией факультета «Управление территориями» протокол № 11 от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ / Белякова Е.А. /
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Топографическое черчение и компьютерная графика» является формирование системного мировоззрения, представлений, практических умений и навыков по принципам построения графического изображения, по вычерчиванию и оформлению различной кадастровой и другой документации.

Задачи изучения дисциплины:

- научить обучающихся методике черчения основных, штриховых, линейных элементов, топографической и специальной графике, научить шрифтовой графике;
- научить оформлять проекты и другую графическую документацию землеустройства кадастра;
- изучить условные знаки, применяемые при землеустройстве и кадастрах.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020г № 978;

Дисциплина относится к обязательной части, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Землеустройство и кадастры».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ОПК – 7.1. Демонстрирует понимание требований к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью ОПК -7.2 – Рассматривает и предлагает возможные варианты обобщения и представления информации, связанной с профессиональной деятельностью уметь. - ОПК – 7.3. Формирует отчеты, обзоры, справки, заявки и др. в соответствии с производственной ситуацией

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ОПК – 7.1. Демонстрирует понимание требований к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	*Знает* Условные топографические знаки, основные стандарты (ЕСКД) оформления графической, технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы и профессиональной деятельности в области землеустройства и кадастров *Имеет навыки (начального уровня)* вычерчивания условных топографических знаков, как в традиционном формате, так и средствами графических редакторов. *Имеет навыки (основного уровня)* по систематизации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами условиями в области землеустройства и кадастров
ОПК -7.2 – Рассматривает и предлагает возможные варианты обобщения и представления информации, связанной с профессиональной деятельностью	*Знает* варианты применения современных средств вычислительной техники, графических редакторов в формировании технической документации; варианты использования компьютерных средств по оцифровке картографической информации. *Имеет навыки (начального уровня*) выбора информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей; проводить оценку соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности; работать в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет; *Имеет навыки (основного уровня)* работы с цифровыми и информационными картами; использования компьютерных средств по оцифровке картографической информации, приема картографической и геодезической основ ГКН, создаваемых для целей ГКН;
ОПК – 7.3. Формирует отчеты, обзоры, справки, заявки и др. в соответствии с производственной ситуацией	*Знает* способы построения изображений топографических поверхностей на плоскости; основные правила построения и оформления чертежей; требования, предъявляемые к съемочным оригиналам топографических планов и карт; современное состояние и перспективы автоматизации чертежно-оформительских работ *Имеет навыки (начального уровня)* моделирования геометрических объектов; применения стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы и профессиональной деятельности в области землеустройства *Имеет навыки (основного уровня)* построения объектов геометрического моделирования средствами компьютерных технологий; чтения и выполнения топографических планов и карт, методами построения условных знаков, оригиналов топографических планов и карт, а также выполнения других видов графических работ

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единиц (108 академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					К.П.	РГР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1.	Топографическое черчение	2	4	12	6	5			*1*	*Графические и контрольные работы, тесты*
2.	Проекции с числовыми отметками	2	6	12		5			*1*	*Графические и контрольные работы, тесты РГР№1*
3.	САПР AutoCAD	2	4	4	8	6				*Графические и контрольные работы, тесты РГР№2*
	Итого:		14	28	14	16	36		*2*	*экзамен*

Форма обучения – заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					К.П.	РГР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Топографическое черчение	1		2	2	30				*Графические и контрольные работы, тесты*
2	Проекции с числовыми отметками	1	2	2		29				*Графические и контрольные работы, тесты*
3	САПР AutoCAD	1		2		30			*1*	*Графические и контрольные работы, тесты РГР №1*
	Итого:		2	6	2	89	9		*1*	*экзамен*

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

- Контрольный опрос по лекциям. Контрольный опрос проводится с помощью цифрового инструмента **EASY TEST MAKER** в режиме реального времени, на занятиях, в кабинете.
- Выполнение упражнений и графических работ, решение задач, выполнение РГР.
- Тестирование в ДО ПГУАС

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1.	Топографическое черчение	Лекции 1-2 Введение. Топографическое черчение. Цели и задачи изучения. История возникновения. Применение методов топографического черчения в изучении дисциплин профессионального цикла. Для дистанционного обучения лекции в формате видеозаписи OBS Studio
2.	Проекции с числовыми отметками	Лекции 3-4 Проекции с числовыми отрезками. Введение. Сущность метода ортогонального проецирования. Структура проекционного аппарата. Алгоритмы моделирования геометрических объектов. Модель точки, прямой, плоскости. Для дистанционного обучения лекции в формате

		видеозаписи OBS Studio
3.	Проекции с числовыми отметками	Лекции 5-6 Модель поверхности в ПЧО. Геометрическая и топографическая поверхность. Моделирование в пчо. Построение профиля. Применение метода проекций с числовыми отметками в графической документации землеустроительных, кадастровых и геодезических работ. Для дистанционного обучения лекции в формате видеозаписи OBS Studio
4.	Проекции с числовыми отметками	Лекции 7-8 Решение позиционных задач, необходимых для выполнения границ земляных работ. (РГР№1) Для дистанционного обучения лекции в формате видеозаписи OBS Studio
5.	Топографическое черчение Компьютерная графика	Лекции 9-10. Понятие о растровом и векторном изображении. Свойства векторной графики. Недостатки векторного принципа кодирования информации. Рабочее окно AutoCAD. (экран, основные инструменты). Основное меню, контекстное меню, панель атрибутов, стандартная панель инструментов, диалоговое окно. Для дистанционного обучения лекции в формате видеозаписи OBS Studio
6.	Компьютерная графика	Лекции 11-12 Общие сведения о съёмочных оригиналах топографических карт Методика и способы цифрования объектов в системе САПР AutoCAD. Масштабирование. ГОСТы цифрования. Для дистанционного обучения лекции в формате видеозаписи OBS Studio
7.	Компьютерная графика	Лекции 13-14. Методика и способы цифрования объектов в системе САПР AutoCAD. Необходимые инструменты компьютерной программы для проведения цифрования топографический карт, генеральных планов, фрагментов застройки городской черты и элементов основного проекта планировки и застройки сельских населенных мест. Для дистанционного обучения лекции в формате видеозаписи OBS Studio

4.2 Лабораторные работы

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лабораторной работы
1	Компьютерная графика	Эргономика работы за компьютером. 10 правил работы за компьютером.

		Знакомство с интерфейсом программы AutoCAD. Лимиты чертежа. Шаблон. Стандарты чертежа: форматы, внутренняя рамка, основная надпись, применяемые в инженерной графике и в топографии. Запись в тетрадь определений из ГОСТа *с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий* и справочными системами Google, Yandex и другими для поиска актуальной информации
2	Компьютерная графика	Задание свойств линий. Типы линий. Задание свойств шрифтов (чертежных и топографических) Инструменты «Отрезок», «Окружность», выполнение шрифтовых работ. AutoCAD
3	Топографическое черчение. Проекции с числовыми отметками	Решение задач в ПЧО
4	Топографическое черчение Компьютерная графика	Условные знаки топографических планов и карт. AutoCAD Геодезические пункты. Населенные пункты и отдельные объекты.Запись в тетрадь определений из ГОСТа *с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий* и справочными системами Google, Yandex и другими для поиска актуальной информации
5	Топографическое черчение Компьютерная графика	Условные знаки топографических планов и карт. AutoCAD.вычерчивание условных знаков, символов, специальных знаков. Промышленные, сельскохозяйственные и социально-культурные объекты
6	Топографическое черчение Компьютерная графика	Условные знаки топографических планов и карт. AutoCAD. Границы и ограждения, вычерчивание. Рельеф. вычерчивание
7	Проекции с числовыми отметками	Решение задач в ПЧО. Построение модели точки, прямой.
8	Проекции с числовыми отметками	Решение задач в ПЧО. Построение масштаба уклона плоскости. Понятие о графике масштабов уклонов. Позиционные задачи. Пересечение плоскостей
9	Проекции с числовыми отметками	Топографическая поверхность. Сетка. Построение рельефа границы земляного участка. Решение задач в ПЧО
10	Компьютерная графика Топографическое черчение	Инструменты рисования, художественные средства. Рисование элементарных геометрических фигур с помощью графического редактора.
11	Компьютерная графика Топографическое черчение	Создание и редактирование текста, фигурный и простой текст. Редактирование текста, способы, задание свойств.
12	Компьютерная графика Топографическое черчение	Операции с объектами, выделение, преобразование и изменение форм объекта, работа с панелью атрибутов, размеры объекта. Координаты, угол поворота. Оцифрование топографических карт AutoCAD
13	Компьютерная графика	Оцифрование топографических карт AutoCAD

	Топографическое черчение	
14	Компьютерная графика Топографическое черчение	Оцифрование топографических карт AutoCAD

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1.	Топографическое черчение	Разграфка и номенклатура топографических карт. Масштабы. Вычерчивание прямых линий различной толщины способом «наращивания» карандашом. Вычерчивание кривых линий различной толщины (сплошных и пунктирных) способом «наращивания
2.	Топографическое черчение Компьютерная графика	Топографические шрифты Значение и применение шрифтов на топографических картах и планах. Основные правила построения, требования, предъявляемые к шрифтам. Остовный курсив. Вычерчивание заглавных, строчных букв и цифр
3.	Топографическое черчение Компьютерная графика	Условные знаки топографических планов и карт. Назначение и виды условных знаков. Методика их построения. Таблицы условных знаков и пользование ими
4.	Топографическое черчение Компьютерная графика	Внемасштабные и линейные условные знаки. Условные знаки населённых пунктов и рамка топографических планов, Условные знаки гидрографии, гидротехнических сооружений и рельефа
5.	Топографическое черчение Компьютерная графика	Условные знаки почвенно-растительного покрова. Вычерчивание
6.	Топографическое черчение Компьютерная графика	Вычерчивание фрагмента топографического плана с учётом всех требований, предъявляемых к условным знакам и оформлению. Компоновка элементов чертежа
7.	Проекции с числовыми отметками	Решение задач в ПЧО***. Примечание - на практических занятиях студенты выполняют работы традиционным способом, при помощи карандаша и чертежных инструментов.***

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по расчетно-графическим работам

На групповых консультациях руководитель дает указания по устранению встретившихся затруднений, анализирует типичные ошибки, поясняет, как пользоваться справочной литературой, типовыми проектами и т. п.

На индивидуальных консультациях руководитель проверяет все решения, расчеты, чертежи. Ошибки, неточности и недоработанные места указываются обучающемуся с разъяснениями, в каком направлении необходимо сделать исправления и доработку.

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение рефератов, с использование поисковых систем интернета и учебно-методических материалов в ДО ПГУАС

- Выполнение заданий с использованием компьютерной графики. **AutoGAD,**
- Использование поисковых систем интернета и учебно-методических материалов в ДО ПГУАС
- Выполнение заданий с использованием компьютерной графики. **AutoGAD, или ProSITE, CorelDRAW**

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
8.	Топографическое черчение	Выполнение условных знаков (ручное вычерчивание)
9.	Топографическое черчение	Реферат «Изображение рельефа местности в плане.
10.	Проекции с числовыми отметками	Решение задач модель точки, прямой в пчо на печатной основе.
11.	Проекции с числовыми отметками	Решение задач модель плоскости, геометрической поверхности в пчо на печатной основе.
12.	Компьютерная графика	Выполнение задания «Плоский контур детали» по координатам и размерам.
13.	Компьютерная графика	РГР 1. Выполнение карты средствами программы **AutoGAD.**
14.	Проекции с числовыми отметками	РГР2 выполняется в черновике на миллиметровой бумаге, затем после проверки преподавателем на чертежной бумаге с покраской акварельными красками. Формат А2
15.	Компьютерная графика	Подготовка отчетной папки к экзамену. В папку вкладывается весь отчетный материал, состоящий из чертежей, РГР, заданий, рефератов, письменных контрольных опросов.
16.	ИТОГО	16/89

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (экзамен), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы*	Наименование раздела дисциплины **	Тема и содержание занятия
	Патриотическое	Топографическое черчение	Лекции 1-2 Введение. Топографическое черчение. Цели и задачи изучения. История возникновения топографического черчения. Применение методов топографического черчения в изучении дисциплин профессионального цикла.

	Профессионально-трудовое	Топографическое черчение Проекции с числовыми отметками. Компьютерная графика	Лекции 1-2 Введение. Топографическое черчение. Цели и задачи изучения. История возникновения. Применение методов топографического черчения в изучении дисциплин профессионального цикла. Воспитание и формирование профессионально важных качеств специалистов в области землеустройства и кадастров, таких как: Внимание Аккуратность Ответственность Терпение и усидчивость, на практических и лабораторных занятиях
	Физическое	Компьютерная графика	Лабораторное занятие. Эргономика работы за компьютером. 10 правил работы за компьютером. Знакомство с интерфейсом программы AutoCAD. Лимиты чертежа. Шаблон. Стандарты чертежа: форматы, внутренняя рамка, основная надпись, применяемые в инженерной графике и в топографии.
	Научно-образовательное	Проекции с числовыми отметками	Лекции 3-4 Проекции с числовыми отрезками. Введение. Сущность метода ортогонального проецирования. Структура проекционного аппарата. Алгоритмы моделирования геометрических объектов. Модель точки, прямой, плоскости. Развитие абстрактного мышления является высшей степенью познания. Усваивая знания, обучающиеся познают объективный мир

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся, изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся.

Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.26	Топографическое черчение и компьютерная графика

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная/заочная
Год разработки/обновления	2021

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает Условные топографические знаки, основные стандарты (ЕСКД) оформления графической, технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы и профессиональной деятельности в области землеустройства и кадастров *Имеет навыки (начального уровня)* вычерчивания условных топографических знаков, как в традиционном формате, так и	1;2;3;	Контрольный опрос по теме лекции с помощью цифрового инструмента **EASY TEST MAKE**. Решение задач, Выполнение упражнений Выполнение РГР. Тестирование в ДО ПГУАС Вопросы и задания для экзамена

средствами графических редакторов. *Имеет навыки (основного уровня)* по систематизации обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами условиями в области землеустройства и кадастров		
Знает варианты применения современных средств вычислительной техники, графических редакторов в формировании технической документации; варианты использования компьютерных средств по оцифровке картографической информации. *Имеет навыки (начального уровня*) выбора информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей; проводить оценку соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности; работать в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет; *Имеет навыки (основного уровня)* работы с цифровыми и информационными картами; использования компьютерных средств по оцифровке картографической информации, приема картографической и геодезической основ ГКН, создаваемых для целей ГКН;	1;2;3	Контрольный опрос по теме лекции с помощью цифрового инструмента **EASY TEST MAKE**. Решение задач, Выполнение упражнений Выполнение РГР1. Тестирование в ДО ПГУАС Вопросы и задания для экзамена
Знает способы построения изображений топографических поверхностей на плоскости; основные правила построения и оформления чертежей; требования, предъявляемые к съемочным оригиналам топографических планов и карт; современное состояние и перспективы автоматизации чертежно-оформительских работ *Имеет навыки (начального уровня)* моделирования геометрических объектов; применения стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы и профессиональной	1;2;3	Контрольный опрос по теме лекции с помощью цифрового инструмента **EASY TEST MAKE**. Решение задач, Выполнение упражнений Выполнение РГР1. Тестирование в ДО ПГУАС Вопросы и задания для экзамена

деятельности в области землеустройства *Имеет навыки (основного уровня)* построения объектов геометрического моделирования средствами компьютерных технологий; чтения и выполнения топографических планов и карт, методами построения условных знаков, оригиналов топографических планов и карт, а также выполнения других видов графических работ		

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Закономерности и средства геометрического моделирования трехмерного пространства на плоскости. Алгоритмы работы проекционного аппарата в проекциях с числовыми отметками, построения геометрических объектов: точка, прямая, плоскость, поверхности. Способы изображения топографической поверхности в плане, построения профиля топографической поверхности и земляных сооружений. Условные знаки, применяемые в графической технической документации землеустройства и кадастров. Виды графических языков представления информации на изображениях строительных, дорожных объектов, сетей используемых в традиционных форматах и компьютерных технологиях. Команды, инструменты, алгоритмы построения технических изображений применяемых в землеустройстве и кадастре, компьютерной программы AutoCAD. Методику цифрования топографических карт.
Навыки начального уровня	Искать и перерабатывать информацию из различных источников, связанную с построением, оформлением графической документации в области землеустройства и кадастра. Строить и исследовать геометро-графические модели линий, плоскостей, поверхностей строительных и дорожных объектов, наиболее широко используемых в современной профессиональной деятельности кадастрового инженера. Умеет проводить параметрический анализ и передавать информацию на геометро-графических моделях средствами традиционной и компьютерной технологий Умеет работать в компьютерной программе AutoCAD.
Навыки основного уровня	Способами изучения научно-технической документации; Методами геометрического моделирования при разработке конструкторской документации в профессиональной деятельности Использования компьютерных средств по оцифровке картографической

	информации Чтения и выполнения топографических планов и карт, методами построения условных знаков, оригиналов топографических планов и карт, а также выполнения других видов графических работ.

2. **Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций представлены в отдельном документе «**Учебно-методическое пособие по подготовке к аттестации, контролю оценки качества освоения компетенций по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры (фонды оценочных средств)»

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. *Промежуточная аттестация в форме экзамена*

Форма(ы) промежуточной аттестации: ***экзамен во втором семестре***

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена во втором семестре (очная /заочная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1.	Топографическое черчение	Какой твёрдости карандаш используется в топографическом черчении
2.	Топографическое черчение	Как называется техника работы чертёжным пером
3.	Топографическое черчение	Какого цвета тушь применяют при вычерчивании объектов гидрографии на полевых оригиналах
4.	Топографическое черчение	Какого цвета тушь применяют при вычерчивании объектов рельефа на полевых оригиналах
5.	Топографическое черчение	Какого цвета тушь применяют при вычерчивании объектов дорожной сети на полевых оригиналах
6.	Топографическое черчение	Какого цвета тушь применяют при вычерчивании объектов растительности и грунтов на полевых оригиналах
7.	Топографическое черчение	Какого цвета тушь применяют при вычерчивании съёмочных оригиналах карт и планов
8.	Топографическое черчение	Укажите правильный порядок вычерчивания элементов гидрографии
9.	Топографическое черчение	Укажите правильный порядок вычерчивания элементов рельефа
10.	Топографическое черчение	На сколько участков надо разбить линию основной реки при утолщении её от 0,1 мм (у истока) до 0,6мм (в устье)
11.	Топографическое черчение	Как правильно вычертить «зубчики» при изображении оврага
12.	Топографическое черчение	Каково соотношение ширины и высоты у букв (нормальных) в шрифтах «Остовный курсив», «Остовный прямой»
13.	Топографическое черчение	Каково соотношение горизонтального и вертикального отрезков при построении наклона букв в шрифтах «Остовный курсив», «Остовный прямой»

14.	Топографическое черчение	Какова высота надстрочных и подстрочных элементов в шрифтах «Остовный курсив», «Остовный прямой»
15.	Топографическое черчение	Каково отношение высоты строчных букв к заглавным в слове
16.	Топографическое черчение	Чему равен линейный промежуток в слове
17.	Топографическое черчение	Как называется один из характерных признаков шрифта «Остовный курсив»
18.	Топографическое черчение	Различается ли написание заглавных и строчных букв шрифта «Остовный курсив»
19.	Топографическое черчение	Различается ли написание заглавных и строчных букв шрифта «Остовный прямой
20.	Топографическое черчение	Чем определяется размер строки в шрифте «Скорописное письмо цифр»
21.	Проекции с числовыми отметками	В чем сущность способа проекций с числовыми отметками?
22.	Проекции с числовыми отметками	Назовите элементы проекционного аппарата.
23.	Проекции с числовыми отметками	Какой вид проецирования осуществляется в проекциях с числовыми отметками?
24.	Проекции с числовыми отметками	Что является моделью точки в проекциях с числовыми отметками?
25.	Проекции с числовыми отметками	Назовите характерный признак точки принадлежащей плоскости нулевого уровня.
26.	Проекции с числовыми отметками	Назовите характерный признак точки лежащей ниже плоскости нулевого уровня.
27.	Проекции с числовыми отметками	Каким образом изменяется числовая отметка точки при перемещении плоскости нулевого уровня?
28.	Проекции с числовыми отметками	Что является моделью прямой в проекциях с числовыми отметками?
29.	Проекции с числовыми отметками	Как проградуировать прямую?
30.	Проекции с числовыми отметками	Каковы особенности модели горизонтали в проекциях с числовыми отметками?
31.	Проекции с числовыми отметками	Каковы особенности модели проецирующей прямой в проекциях с числовыми отметками?
32.	Проекции с числовыми отметками	Что считается уклоном прямой?
33.	Проекции с числовыми отметками	Определение заложения прямой.
34.	Проекции с числовыми отметками	Определение превышения концов отрезка (h_B-h_A)?
35.	Проекции с числовыми отметками	Определение уклона отрезка (i)?
36.	Проекции с числовыми отметками	Определение интервала прямой (l)?
37.	Проекции с числовыми отметками	Что считается моделью плоскости в проекциях с числовыми отметками?
38.	Проекции с числовыми отметками	Что называется масштабом уклона плоскости?

39.	Проекции с числовыми отметками	Способы задания модели плоскости в проекциях с числовыми отметками?
40.	Проекции с числовыми отметками	Перечислите плоскости частного положения?
41.	Проекции с числовыми отметками	Какой характерный признак имеет плоскость, содержащая центр проецирования S?
42.	Проекции с числовыми отметками	Какой характерный признак имеет плоскость, параллельная $П_0$?

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

не предусмотрена

Текущий контроль

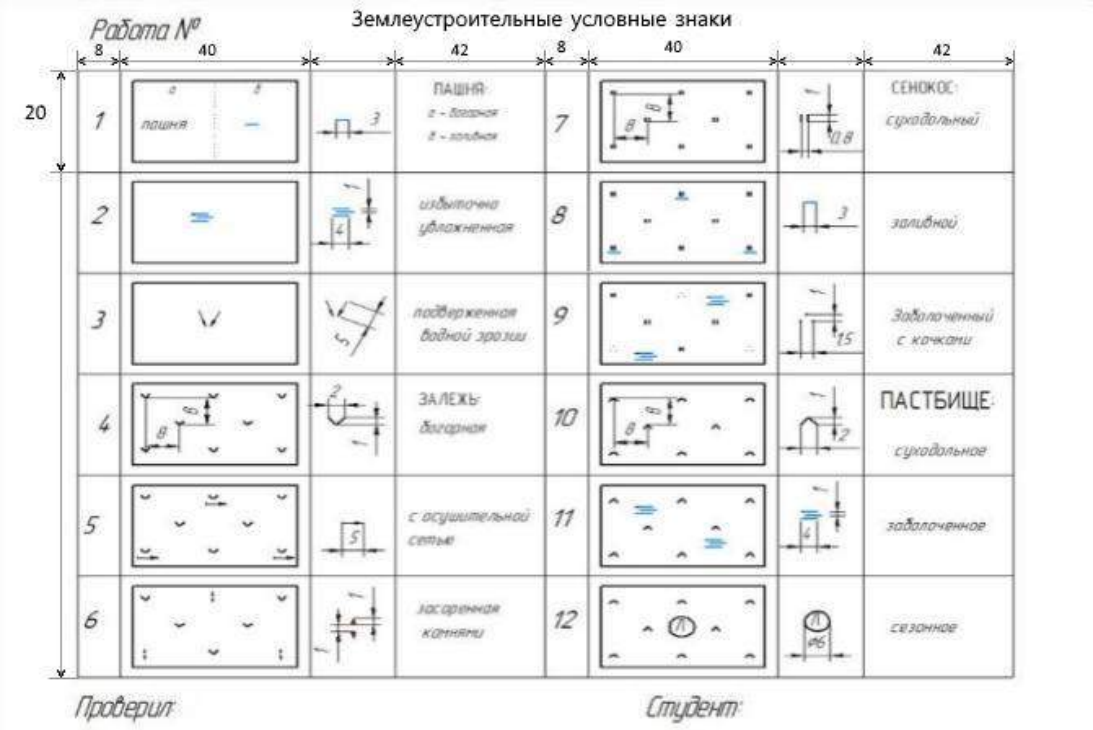
2.1.3. Перечень форм текущего контроля:

- Выполнение лабораторных и практических работ;
- Выполнение контрольных работ, решение задач, упражнений
- Контрольный опрос по темам лекций
- Прохождение тестирования по учебным модулям

2.1.4. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Типовые задания: Комплект заданий, состоящий из 9 листов формата А4

ПРИМЕР создания библиотеки условных знаков в компьютерной программе **AutoGAD.**



ТЕСТ по учебным модулям «Топографическое черчение» и «Проекции с числовыми отметками»

Горизонтальная проекция отрезка прямой на плоскости нулевого уровня называется …

превышением этого отрезка,
заложением этого отрезка,
уклоном,
интервалом

2. Разность отметок концов отрезка прямой называется…
превышением этого отрезка,
заложением этого отрезка,
уклоном,
интервалом

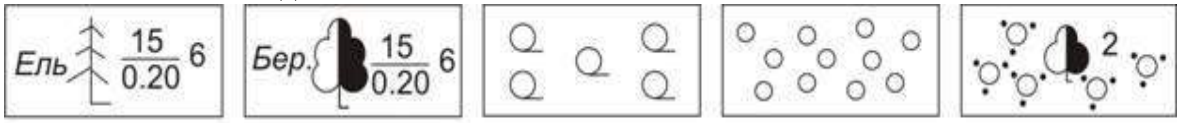
3. Единица заложения соответствующая единице превыщения называется…
превышением этого отрезка,
заложением этого отрезка,
уклоном,
интервалом

4. Отношение превышения отрезка к ее заложению называется…
превышением этого отрезка,
заложением этого отрезка,
уклоном,
интервалом

5. Определение ряда целых чисел на заложении отрезка называется…
делением,
градуированием,
градированием,
барражированием

6. Проградуированная горизонтальная проекция линии наибольшего наклона плоскости называется…
шкала,
масштаб уклона,
градусник,
заложение плоскости

7. Установите последовательность обозначений



1 2 3 4 5

кустарники
редкие леса
хвойные леса
поросль леса
лиственные леса

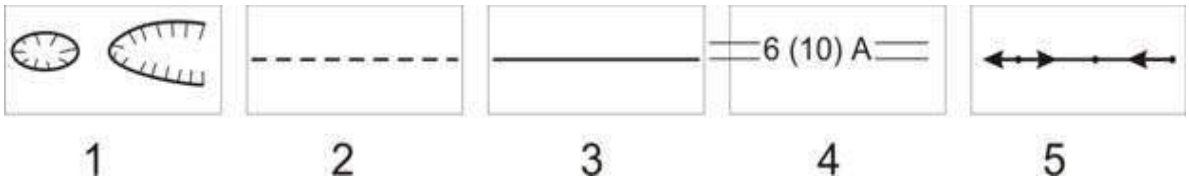
8. Установите последовательность обозначений



1 2 3 4 5

заводы
водяные мельницы
вышки
строения
отдельные дворы

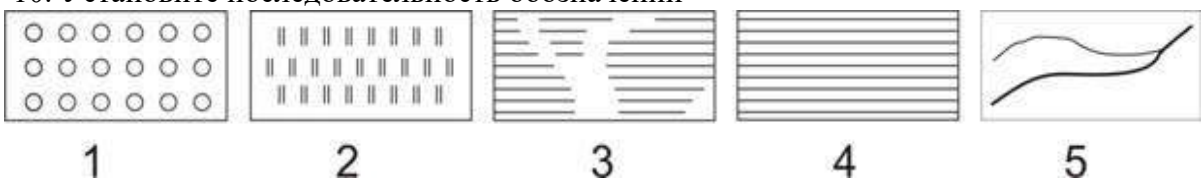
9. Установите последовательность обозначений



1 2 3 4 5

электролиния
шоссе
грунтовые дороги
полевые дороги
овраги

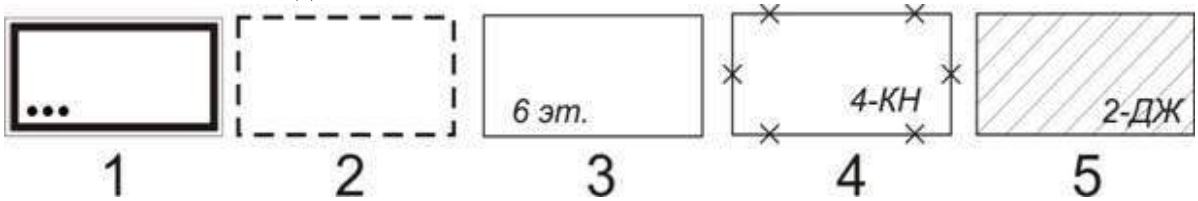
10. Установите последовательность обозначений



1 2 3 4 5

проходимые болота
сады
непроходимые болота
луга
реки

11. Установите последовательность обозначений



1 2 3 4 5

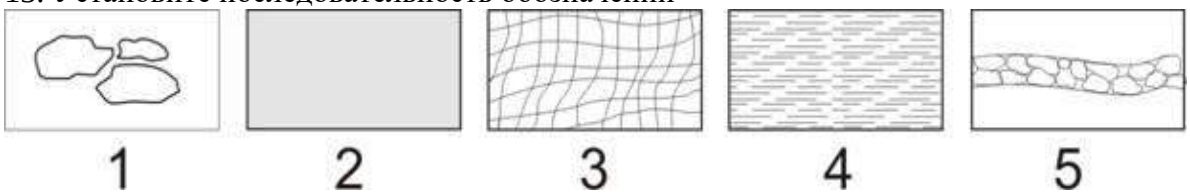
здание, подлежащее реконструкции
здание существующее
здание наземное
здание, подлежащее сносу
здание подземное

12. Установите последовательность обозначений



деревья лиственные, групповой посадки
деревья лиственные, рядовой посадки
деревья хвойные, групповой посадки
деревья хвойные, рядовой посадки
кустарники рядовой посадки

13. Установите последовательность обозначений



дорожка с булыжным покрытием
бассейн
цветник
газон
кустарники групповой посадки

14. Уменьшенное изображение части или всей поверхности земли на чертеже, с учетом кривизны земного шара называется:

рисунком
топографическим планом
картой

19. Порядок чтения топографического плана

определяется расстояние между какими-либо объектами;
определяется масштаб изображения;
определяется по условным изображениям растительность местности, а также сооружения;
определяется характер местности, отметки отдельных вершин, горизонтали, описание рельефа местности.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена проводится во втором семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Закономерности и средства геометрического моделирования трехмерного пространства на плоскости. Способы изображения топографической поверхности в плане, аксонометрии в различных вариантах. Виды графических языков представления информации на изображениях строительных, дорожных объектов, сетей используемых в традиционных форматах и компьютерных технологиях. Законы построения различных технических изображений, ГОСТы, стандарты технических изображений, оформления технической документации, условные знаки, применяемые в графической технической документации землеустройства и кадастров. Команды, инструменты, алгоритмы построения технических изображений применяемых в землеустройстве и кадастре, компьютерной программы AutoCAD	Наличие ошибок при изложении ответа на основные вопросы программы, свидетельствующих о неправильном понимании предмета;	Те же требования, но в ответе имели место ошибки, что вызвало необходимость помощи в виде поправок и наводящих вопросов преподавателем	Те же требования, но в ответе студента по некоторым перечисленным показателям имеются недостатки принципиального характера, что вызвало замечания или поправки преподавателя.	Наличие глубоких, исчерпывающих знаний предмета в объеме освоенной программы; знание основной (обязательной) литературы; правильные и уверенные действия, свидетельствующие о наличии твердых знаний и навыков в использовании технических средств; полное, четкое, грамотное и логически стройное изложение материала; свободное применение теоретических знаний при анализе практических вопросов.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Искать и перерабатывать информацию из различных источников, связанную с построением, оформлением	Не имеет знания и навыки начального уровня. Не	Не умеет систематизировать, обобщать приобретенные	Не имеет навыков решения задач с	Умеет проводить параметрический анализ и передавать

графической документации в области землеустройства и кадастра. Строить и исследовать геометро-графические модели линий, поверхностей строительных и дорожных объектов, наиболее широко используемых в современной профессиональной деятельности кадастрового инженера. Умеет проводить параметрический анализ и передавать информацию на геометро-графических моделях средствами традиционной и компьютерной технологий	решает практические задачи	знания, применять и направлять на получение уже известного результата известными же способами Решает стандартные (по образцу) позиционные задачи	использованием алгоритма построения модели геометрического объекта методом двух изображений, а также восстановления пространственного положения геометрического объекта по его модели относительно проекционного аппарата. Решает стандартные (по образцу) позиционные задачи	информацию на геометро-графических моделях средствами традиционной и компьютерной технологий при решении практических задач показано уверенное знание способов их решения,

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Методами геометрического моделирования при разработке конструкторской документации в профессиональной деятельности Способами изучения научно-технической документации; Использования компьютерных средств по оцифровке картографической информации Чтения и выполнения топографических планов и карт, методами построения условных знаков, оригиналов топографических планов и карт, а	Выполнил практические и лабораторные работы менее 60 %. Выполняет, читает чертежи с ошибками, не умеет работать со справочным материалом. Не имеет навыков самостоятельной работы по овладению информации. Не применяет на практике знания. Не способен вывести необходимое знание. Не владеет навыками электронного	Выполнил практические и лабораторные работы менее 70 %. Выполняет, читает чертежи с ошибками, не умеет работать со справочным материалом. Не имеет навыков самостоятельной работы по овладению информации. Применяет на практике знания только в стандартных ситуациях с ошибками. Не способен вывести необходимое	Выполнил практические и лабораторные работы менее 80 %. Выполняет, читает чертежи с некоторыми ошибками, умеет работать со справочным материалом. Имеет навыки самостоятельной работы по овладению информации. Применяет на практике знания только в стандартных ситуациях. Не способен вывести необходимое	Выполнил практические и лабораторные работы более 80 %. Умеет проводить параметрический анализ и передавать информацию на геометро-графических моделях средствами традиционной и компьютерной технологий Находить нужную информацию различными способами, пользоваться справочными

также выполнения других видов графических работ	вычерчивания	знание. Владеет минимальными навыками электронного вычерчивания	знание Владеет навыками электронного вычерчивания	системами Google, Yandex и другими для поиска актуальной информации. Владеет навыками электронного вычерчивания.

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2. Процедура оценивания знаний и навыков приведена в п.3.1.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.26	Топографическое черчение и компьютерная графика

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная/ заочная
Год разработки/обновления	2021

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1.	Топографическое черчение и компьютерная графика. Курс лекций: учебное пособие для студентов направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата) учеб.мет. пособие/ Л.Е. Гаврилюк. -Пенза; ПГУАС,2021, – 121 с.	
2.	Топографическое черчение и компьютерная графика: Учебно-методическое пособие к практическим работам студентов направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата) учеб.мет. пособие/ Л.Е. Гаврилюк. - Пенза; ПГУАС,2021, – 121 с.	
3.	Топографическое черчение и компьютерная графика: Учебно-методическое пособие к лабораторным работам студентов направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата) учеб. мет.пособие/ Л.Е. Гаврилюк. - Пенза; ПГУАС,2021, – 113 с.	
4.	Топографическое черчение и компьютерная графика: Учебно-методическое пособие к самостоятельной работе студентов направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата); учеб. мет.пособие Л.Е. Гаврилюк. – Пенза; ПГУАС,2021, –30 с.	

5.	Топографическое черчение и компьютерная графика: Методические указания к экзамену студентов направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата); метод.указ. /Л.Е. Гаврилюк. –Пенза; ПГУАС,2021, –30 с.	
6.	Топографическое черчение и компьютерная графика: Методические указания по выполнению расчетно-графических работ для студентов направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры / Л.Е. Гаврилюк. – Пенза: ПГУАС, 2021. – 34 с..	

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
	Куликов А.И. Алгоритмические основы современной компьютерной графики: учебное пособие / Куликов А.И., Овчинникова Т.Э. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 230 c. — ISBN 978-5-4497-0859-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL:	https://www.iprbookshop.ru/101990.html (дата обращения: 20.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
	Кузнецов, О. Ф. Топографические и специальные карты Российской Федерации / О. Ф. Кузнецов, Т. Г. Обухова. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2007. — 116 c. — ISBN 5-7410-0616-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL:	https://www.iprbookshop.ru/21691.html (дата обращения: 20.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.26	Топографическое черчение и компьютерная графика

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная/ заочная
Год разработки/обновления	2021

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.26	Топографическое черчение и компьютерная графика

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная / заочная
Год разработки/обновления	2021

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Аудитория для лекционных занятий (4202)	Столы, стулья, доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, проектор, проекционный экран	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
Аудитория для практических занятий (3403, 3402)	Столы, стулья, доска	
Аудитория для лабораторных занятий (3418)	Столы, стулья, компьютеры с выходом в Интернет, материалы ЭИОС по дисциплине	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.) Autodesk AutoCad (Договор № 110001366961 от 23.09.2016 г.)
Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (3417)	Столы, стулья, доска	
Аудитория для самостоятельной работы и консультаций (3417)	Столы, стулья, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, материалы ЭИОС по дисциплине	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.) Autodesk AutoCad (Договор № 110001366961 от 23.09.2016

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготов
21.03.02 Землеустройство и кадаст
код и наименование направления подгото

ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИЯМИ МИНОБРНАУКИ РОССИИ

/ Тараканов О.В.
«30» августа 2023г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.27	**Почвоведение, геология и гидрология**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Профессор	д. геогр. н	Ломов С.П.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) « Кадастр недвижимости и право ».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ Маслова И.И.
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ / Тараканов О.В.
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией факультета «Управление территориями» протокол № 11 от «28» 08 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ / Белякова Е.А.
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Почвоведение, геология и гидрология» является основой формирования компетенций обучающегося в области _Почвоведения, геологии и гидрологи

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020 г. №978.

Дисциплина относится к обязательной части, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «21.03.02,_Землеустройство и кадастры».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-1. Способен определять задачи профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа естественно-научные и общеинженерные знания.	ОПК-1.1. -Понимает особенности моделирования математических, физических и химических процессов, в связи с решением конкретных производственно-технологических задач.
	ОПК-1.2. Применяет фундаментальные знания в общенаучных и естественно-научных дисциплин при решении производственно- технологических задач.
	ОПК-1.3. Критически оценивает эффективность применения методов моделирования, математического анализа и естественно-научных знаний в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ОПК-1.1 Понимает особенности моделирования математических, физических и химических процессов, в связи с решением конкретных производственно-технологических задач. ОПК-1.2. Применяет фундаментальные знания в общенаучных и естественно-научных дисциплин при решении производственно-технологических задач.	*Знает:- закономерности развития почв и формирования почвенного покрова, исходя из различий геологических пород и разнообразия гидрологических условий в пределах РФ и ближнего зарубежья.* *Имеет навыки (начального уровня): -диагностирования почвенных процессов, оперирования понятиями почвенных терминов и категориями по ориентированию в специальной почвенной литературе.* *Имеет навыки (основного уровня): -толкования и применения законов и закономерностей, и других теоретических проблем, относящихся к будущей профессиональной деятельности, в том числе земельно-ресурсной и кадастровой характеристики.*
ОПК-1.3. Критически оценивает эффективность применения методов моделирования, математического анализа и естественно-научных знаний в профессиональной деятельности	*Знает:-приемы поиска актуальных проблем в решении спорных вопросов при обобщении почвенных материалов для составления и издания почвенных карт различного масштаба....* *Имеет навыки (начального уровня):-предоставления квалифицированных почвенно-земельных заключений и консультаций по составлению земельного кадастра....* *Имеет навыки (основного уровня):-составлять и оформлять почвенно-юридические документы; применять*

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	актуальную почвенную документацию, размещенную в профессиональных журналах….

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет __4__ зачётных единиц (_144___академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№ п/п	Разделы, темы, дисциплины	Неделя семестра	Виды учебных занятий и работы обучающегося				Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л.	Лаб.	Ср	К	
Семестр 1							
1	Введение в почвоведение, геологию Строение литосферы.	1	2		3		, , Семинарское занятие, доклады
2	Состав и свойства почв (Морфология почв).	2	2	2	3		Лабораторные работы, ргр, семинарское занятие, доклады
3	Гранулометрический и скелетный состав почв.	3	2	2	3		Лабораторные работы, ргр, семинарское занятие, доклады
4	Происхождение и состав минеральной части почв.	4	2		3		Семинарские занятия, доклады
5	Химический состав почв.	5	2		3		Семинарские занятия, доклады
6	Органическое вещество почв.	6	2	2	3		Лабораторные работы, ргр, семинарское занятие, доклады
7	Вода и воздух в почве.	7	2	2	3		Лабораторные работы, ргр, семинарское занятие, доклады
8	Поглотительная способность почв.	8	2	2	3		Лабораторные работы ,ргр, семинарское занятие, доклады
9	Образование почв (факторы почвообразования).	10	2	2	3		Лабораторные работы, ргр , семинарское занятие, доклады
10	Процессы почвообразования и преобразование почвенной массы.	11	2	2	3		Лабораторные работы, ргр, семинарское занятие, доклады
11	Классификация и география почв.	12	2		3		, , семинарское занятие, доклады

12	Почвы полярного пояса и тундровой зоны.	13	2		3		, , семинарское занятие, доклады
13	Почвы таежно-лесной зоны (Бореальный пояс).	14	2		3		, , семинарское занятие, доклады
14	Почвы лесостепной зоны (Суббореальный пояс).	15	2		3		, семинарское занятие, доклады
15	Почвы субтропиков.	16	2		8		, семинарское занятие, доклады
16	Плодородие почв.	17	2	2	10		Лабораторные работы, ргр, семинарское занятие, доклады
Итого 144 ч			32	16	60	36	Форма– экзамен

Форма обучения – заочная.

№ п/п	Разделы, темы дисциплины	Неделя семестра	Виды учебных занятий и работы обучающегося				Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л.	Лаб.	Ср	К	
1	Введение в почвоведение, геологию Строение литосферы.		1				, , семинарское занятие, доклады
2	Состав и свойства почв (Морфология почв).		1	2			Лабораторные работы, ргр , семинарское занятие, доклады
3	Гранулометрический и скелетный состав почв.		1	2			Лабораторные работы, ргр , семинарское занятие, доклады
4	Происхождение и состав минеральной части почв.		1	2			Лабораторные работы, ргр, семинарское занятие, доклады
5	Химический состав почв.		1				, , семинарское занятие, доклады
6	Органическое вещество почв.						, , семинарское занятие, доклады
7	Вода и воздух в почве.						, , семинарское занятие, доклады
8	Поглотительная способность почв.			2			Лабораторные работы, ргр, семинарское занятие, доклады
9	Образование почв (факторы почвообразования).						, , семинарское занятие, доклады
10	Процессы почвообразования и преобразование почвенной массы.						, семинарское занятие, доклады
11	Классификация и география почв.						, , семинарское занятие, доклады
12	Почвы полярного пояса и тундровой зоны.						, семинарское занятие, доклады
13	Почвы таежно-лесной зоны (Бореальный пояс).						, семинарское занятие, доклады
14	Почвы лесостепной зоны (Суб.- пояс).						, семинарское занятие, доклады
15	Почвы субтропиков.						Семинарские занятия, доклады
16	Плодородие почв.		1				, семинарское занятие, доклады
Итого 144 ч			6	8	121	9	Форма– экзамен

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

Лабораторные задания, доклады, творческое задание.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекции
1	*Введение в почвоведение и геологию, роль почв и почвенного покрова в развитии биосферы*	Строение литосферы и земной коры, вещественный состав и происхождение пород. Связь геологии и почвоведения. Развитие биосферы.
2	*Состав и свойства почв (Морфология почв)*	Строение почвенного профиля, гранулометрический состав, структура и сложение почв. Новообразования и включения.
3	*Гранулометрический и скелетный состав*	Генетическое и экологическое значение гранулометрического и скелетного состава.
4	*Происхождение и состав минеральной части почв*	Первичные минералы, вторичные минералы, выветривание горных пород.
5	*Химический состав почв*	Содержание химических элементов в почвах. Изменение химического состава в процессах генезиса.
6	*Органическое вещество почв*	Неспецифические органические соединения почв. Гумус почв как комплекс специфических органических веществ. Экологическое значение органических веществ почв.
7	*Вода и воздух в почвах*	Формы составления почвенной влаги и воздуха. Почвенно-гидрологические контакты. Состав почвенного воздуха. Экологическое значение почвенной воды и воздуха.
8	*Поглотительная способность почв*	Виды поглотительной способности почв. Почвенные коллоиды и физико-химическая поглотительная способность. Экологическое значение поглотительной способности почв.
9	*Образование почв (факторы почвообразования)*	Методология системного подхода к изучению почв. Время почвообразования и возраст почв.
10	*Процессы почвообразования*	Преобразование и накопление органических веществ в почвах. Преобразование и миграция почвенной массы.
11	*Классификация, география, свойства и использование почв*	Почвенно-географическое районирование России. Основные пояса и зоны почв России.
12	*Почвы полярного пояса и тундровой зоны*	Почвы полярных пустынь и почвы подзон тундровой зоны. Сельскохозяйственное использование почв тундровой зоны.
13	*Почвы таежно-лесной зоны (Бореальный пояс)*	Подзолистые и дерново-подзолистые, мерзлотные почвы. Использование земельного фонда таежно-лесной зоны.
14	*Почвы лесостепной зоны (Суббореальный пояс)*	Серые лесные, бурые лесные, черноземы, каштановые почвы. Использование земельного фонда лесостепной зоны.
15	*Почвы субтропиков*	Красноземы и желтоземы, коричневые почвы и серо-коричневые почвы, сероземы. Использование земельного фонда субтропической зоны.
16	*Плодородие почв*	Виды и формы плодородия. Агропроизводственная группировка почв. Земельный кадастр и земельный фонд РФ. Охрана почв.

4.2 Лабораторные работы

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лабораторных занятий
1	*Подготовка образца почвы к проведению анализа*	Входной контроль знаний, Обсуждение методики определения, выполнение
2	*Определение гигроскопической влажности и гранулометрического состава почвы*	Входной контроль знаний, Обсуждение методики определения, выполнение

3	*Определение актуальной, обменной и гидролитической кислотности в почве*	Входной контроль знаний, Обсуждение методики определения, выполнение
4	*Определение суммы обменных оснований*	Входной контроль знаний, Обсуждение методики определения, выполнение
5	*Определение содержания гумуса в почве*	Входной контроль знаний, Обсуждение методики определения, выполнение
6	*Определение капиллярной и наименьшей влагоемкости*	Входной контроль знаний, Обсуждение методики определения, выполнение
7	*Определение плотности твердой фазы, плотности сложения почвы. Расчет общей скважности и аэрации почвы*	Входной контроль знаний, Обсуждение методики определения, выполнение
8	*Определение агрегатного состава почвы и водоустойчивости почвенных агрегатов*	Входной контроль знаний, Обсуждение методики определения, выполнение

4.3 **Практические работы, планом не предусмотрены**

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам), не предусмотрены.

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- самостоятельную работу в группах по диагностике тестов.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела	Темы для самостоятельного обучения
1	Состав и свойства почв (Морфология почв).	Тема включает систему вопросов по морфологическим признакам почв: цвет, сложение, структура, новообразование и др.
2	Гранулометрический и скелетный состав почв.	Гранулометрический состав включает различные механические элементы, определяющие -физический песок(>0.01мм) и физическую глину (<0.01мм).
3	Происхождение и состав минеральной части почв.	Минеральный состав почв состоит из первичных и вторичных минералов, т. е., глинистых частиц. Выветривание горных пород.
4	Химический состав почв.	Химический состав почв отличается от химического состава литосферы увеличением содержания углерода-С в 20раз и в 10 раз содержание азота-N
5	Органическое вещество почв.	Гумус, или гумусовые вещества, это особая группа органических соединений, свойственная почвенному покрову Земли. Количественные и качественные показатели гумуса. Гумус и плодородие.
6	Вода и воздух в почве.	Формы воды в почве. Почвенно-гидрологические константы. Влажность завядания. Газовая фаза в почве. Формы почвенного воздуха. Состав почвенного воздуха.
7	Поглотительная способность почв.	Виды поглотительной способности почв. Почвенные коллоиды. Строение коллоидной частицы. Физическое состояние почвенных коллоидов. Кислотность и щелочность почв.
8	Образование почв (факторы почвообразования).	Факторы почвообразования: - атмосфера и климатические условия; - организмы; -почвообразующие породы; - рельеф. Время почвообразования и возраст почв. Возраст современных почв

№	Наименование раздела	Темы для самостоятельного обучения
9	Процессы почвообразования и преобразование почвенной массы.	Концепция процессов почвообразования. Простейшие микропроцессы. Элементарные почвообразовательные процессы (ЭПП). Общие макропроцессы. Первичное почвообразование. Дерновый процесс. Оглинивание. Слитогенез. Аллитизация. Латеритизация. Преобразование и миграция почвенной массы.
10	Классификация и география почв.	Классификация почв. Таксономия почв. Номенклатура почв. Диагностика почв. Основные законы географии почв. Горизонтальная зональность. Вертикальная поясность. Фациальность почв. Почвенно-географическое районирование России.
11	Почвы таежно-лесной зоны (Бореальный пояс).	Подзолистые почвы, дерновые, дерново-подзолистые, мерзлотно-таежные, иллювиально-гумусово-железистые подзолы, подбуры, болотные - это краткий перечень типов почвообразования в таежно-лесной зоне.
12	Почвы лесостепной зоны (Суббореальный пояс).	Серые лесные почвы, с подтипами: - светлые; типичные; темно серые. Бурые лесные почвы. Черноземы, с подтипами: - оподзоленные; - выщелоченные; типичные; - обыкновенные; - южные. Каштановые почвы.
13	Почвы субтропиков.	Красноземы и желтоземы. Коричневые почвы с подтипами: - коричневые выщелоченные; - типичные; - карбонатные; - обычные; - остаточно- карбонатные; - красноцветные.
14	Почвы тропиков и засоленные почвы.	Почвы тропических лесов: - красные и желто-ферраллитные. Почвы саванн: - красно бурые. Черные слитые почвы. Засоленные почвы: - солончаки; - солонцы; - солоди.
15	Горные почвы и почвы пустынь.	Горно луговые почвы, горно луговые черноземовидные, горные лугово- степные. Пески и песчаные почвы: - серопески и буропески
16	Плодородие почв.	Виды и формы плодородия: - природное, или естественное; - эффективное (естественное+ искусственное)

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (_экзамен_), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятий
1	гражданское	Почвоведение и основы земельно-имущественных отношений	Гражданская позиция участников ЗИО. Россия, как одна шестая часть суши Мира, включает почти все типы почвообразования
2	патриотическое	Почвенно-земельные объекты недвижимости и их правовое обеспечение	Состав и свойства почв определяют основу кадастровой оценки типов почвообразования, подтипов, видов и разновидностей
3	Духовно-нравственное	Состав и свойства почв определяют их плодородие	Учет степени плодородия почв всегда определяло на Малой Родине устойчивое

			духовно-нравственное состояние населения
4	физическое	Использование почвенно-земельного фонда существующих в России природных зон, основа ЕГРН	Освоение земельного фонда и перспектива улучшения плодородия почв, определяет основу здоровья и физической культуры населения
5	экологическое	Рациональное природопользование в сельском хозяйстве и в строительстве снижает загрязнение почв	Охрана экологического состояния почв и почвенного покрова при соблюдении экологических норм и требований в сельскохозяйственной отрасли и в строительстве
6	Профессионально-трудовое	Высокопрофессиональный подход в освоении почвенного покрова является основой рационального природопользования	Сельскохозяйственное освоение почв и кадровая политика, основные предпосылки получения высоких урожаев сельхоз культур
7	Культурно-творческое	Рекультивация почв, как основа повышения их плодородия	Повышение плодородия почв, в результате мелиорации и в т.ч., рекультивации сильно эродированных земель
8	Научно-образовательное	Научно-исследовательские работы по составу и свойствам почв, определяют основу повышения их плодородия	Мелиорация почв по нейтрализации кислотности и щелочности, является важнейшим условием повышения их плодородия

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.27	Почвоведение, геология и гидрология

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	«Землеустройство и кадастры»
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная и заочная
Год разработки/обновления	2021

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
ОПК-1.1 Понимает особенности моделирования математических, физических и химических процессов, в связи с решением конкретных производственно-технологических задач. ОПК-1.2. Применяет фундаментальные знания в общенаучных и естественно-научных дисциплин при решении производственно- технологических задач.	1	Лабораторные работы, практические занятия, задачи, доклады, творческое задание
	2	Лабораторные работы, практические занятия, кейс, задачи, доклады, творческое задание, зачет
	3	Лабораторные работы, Практические занятия, кейс, задачи, доклады, творческое задание, зачет
	4	Лабораторные работы, практические занятия, кейс, задачи, доклады, творческое задание, зачет

ОПК-1.3. Критически оценивает эффективность применения методов моделирования, математического анализа и естественно-научных знаний в профессиональной деятельности	5	Лабораторные работы, практические занятия, кейс, задачи, доклады, творческое задание, зачет
	6	Лабораторные работы, практические занятия, кейс, задачи, доклады, творческое задание, зачет
	7	Лабораторные работы, практические занятия, кейс, задачи, доклады, творческое задание, зачет
	8	Лабораторные работы, практические занятия, кейс, задачи, доклады, творческое задание, зачет

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Подготавливает решение конкретной задачи проекта. Выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих норм и имеющихся почвенно-земельных ресурсов и возможных ограничений. *Закономерности развития почв и формирования почвенного покрова, исходя из различий геологических пород и разнообразия гидрологических условий в пределах РФ и ближнего зарубежья.* Демонстрирует понимание требований к почвенной документации, рассматривает и предлагает возможные картографические варианты для обобщения в виде почвенных карт различного масштаба и представления почвенной информации, связанной с профессиональной деятельностью.
Навыки начального уровня	*Имеет навыки (начального уровня): -диагностирования почвенных процессов, оперирования понятиями почвенных терминов и категориями по ориентированию в специальной почвенной литературе. предоставления квалифицированных почвенно-земельных заключений и консультаций по составлению земельного кадастра.*
Навыки основного уровня	*Имеет навыки (основного уровня):-толкования и применения законов и закономерностей , и других теоретических проблем, относящихся к будущей профессиональной деятельности, в том числе земельно- ресурсной и кадастровой характеристики. составлять и оформлять почвенно-юридические документы; применять актуальную почвенную документацию, размещенную в профессиональных журналах.*

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. *Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой)* Форма(ы) промежуточной аттестации:

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в __1__ семестре (очная и заочная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания

1	*Введение в почвоведение, геологию и гидрологию, роль почв и почвенного покрова в развитии биосферы*	Основные разделы геологии; -связь между геологией, почвоведением и землеустройством; - земная кора, ее состав и строение. Современная биосфера как результат эволюции геологической среды.
2	*Состав и свойства почв (Морфология почв)*	Строение почвенного профиля: -типы строения почвенного профиля; - окраска почвы; - влажность почвы; - гранулометрический состав почвы;- структура почв;- сложение почвы;- новообразования;- включения.
3	*Гранулометрический и скелетный состав почв*	Понятия и классификации. Генетическое и экологическое значение гранулометрического состава. Генетическое и экологическое значение скелетности почв.
4	*Происхождение и состав минеральной части почв*	Первичные минералы почв. Вторичные минералы почв. Выветривание горных пород.
5	*Химический состав почв*	Химический состав литосферы и почв. Формы химических элементов в почвах. Изменение химического состава почв в процессах генезиса.
6	*Органическое вещество почв*	Состав и свойства органической части почв. Гумус почв как комплекс специфических органических веществ. Экологическое значение органических веществ почвы.
7	*Вода и воздух в почвах*	Формы состояния почвенной влаги. Почвенно-гидрологические константы. Экологическое значение почвенной влаги. Формы почвенного воздуха. Состав почвенного воздуха. Экологическое значение почвенного воздуха.
8	*Поглотительная способность почв*	Почвенные коллоиды и виды поглощения. Кислотность и щелочность почв. Степень буфферности почв. Экологическое значение поглотительной способности почв.
9	*Образование почв (факторы почвообразования)*	Атмосфера и климат; - организмы; - почвообразующие породы; - рельеф; - грунтовые и поверхностные воды; - Время почвообразования и возраст почв.
10	*Процессы почвообразования*	Простейшие микропроцессы; - элементарные почвообразовательные процессы (ЭПП); - общие макропроцессы.
11	*Классификация, география, свойства и использование почв*	Классификация, таксономия и номенклатура почв; - диагностика почв. Основные законы географии почв. Почвенно-географическое районирование.
12	*Почвы полярного пояса и тундровой зоны*	Почвы полярных пустынь. Почвы тундровой зоны. Вечная мерзлота, как основа переувлажненности почв. Классификация почв; - криогенез и охрана почв тундровой зоны.
13	*Почвы таежно-лесной зоны (Бореальный пояс)*	Подзолистые почвы, дерновые почвы, дерново-подзолистые почвы, мерзлотно-таежные почвы, болотно-подзолистые почвы, болотные почвы. Использование земельного фонда таежно-лесной зоны.
14	*Почвы лесостепной зоны (Суббореальный пояс)*	Серые лесные почвы, бурые лесные почвы, использование серых лесных почв. Черноземы, подтипы черноземов. Использование земельного фонда черноземов.
15		
16	*Почвы субтропиков*	Красноземы и желтоземы, использование земельного фонда. Коричневые почвы, красновато-черные почвы, серо-коричневые почвы.
17	*Плодородие почв*	Понятие о плодородии почв. Экологическая конкретность плодородия почв, Плодородие почв и продуктивность биоценозов. Плодородие почв и продуктивность агроценозов.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)- планом не предусмотрено.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена проводится в 1___ семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Подготавливает решение конкретной задачи проекта. Выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих норм и имеющихся почвенно-земельных ресурсов и возможных ограничений. *Закономерности развития почв и формирования почвенного покрова, исходя из различий геологических пород и разнообразия гидрологических условий в пределах РФ и ближнего зарубежья.* Демонстрирует понимание требований к почвенной документации, рассматривает и предлагает возможные картографические варианты для обобщения в виде почвенных карт различного масштаба и представления почвенной информации, связанной с профессиональной деятельностью.	студент существенно путается в терминологи и либо не знает правильного ответа ни на один из вопросов	студент дает краткий, с допущением 1-2 неточностей, ответ на один из вопросов	студент дает правильный и полный ответ на один из вопросов	студент дает правильный, полный, расширенны й (с приведением примеров) ответ на один из вопросов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Имеет навыки (начального уровня): - диагностирования почвенных процессов, оперирования понятиями почвенных терминов и категориями по ориентированию в специальной почвенной литературе. предоставления квалифицированных	студент существенно путается в терминологи и либо не знает правильного ответа ни на один из вопросов	студент дает краткий, с допущением 1-2 неточностей, ответ на один из вопросов	студент дает правильный и полный ответ на один из вопросов	студент дает правильный, полный, расширенный (с приведением примеров) ответ на один из вопросов

почвенно-земельных заключений и консультаций по составлению земельного кадастра.				

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Имеет навыки (основного уровня):- толкования и применения законов и закономерностей , и других теоретических проблем, относящихся к будущей профессиональной деятельности, в том числе земельно- ресурсной и кадастровой характеристики. составлять и оформлять почвенно-юридические документы; применять актуальную почвенную документацию, размещенную в профессиональных журналах.	студент существенно путается в терминологи и либо не знает правильного ответа ни на один из вопросов	студент дает краткий, с допущением 1-2 неточностей, ответ на один из вопросов	студент дает правильный и полный ответ на один из вопросов	студент дает правильный, полный, расширенный (с приведением примеров) ответ на один из вопросов

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета- планом не предусмотрено

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)- планом не предусмотрено.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.27	Почвоведение, геология и гидрология

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
	Вальков В.Ф., Казеев К.Ш., Колесников С.И. Почвоведение. М.: Изд.-во Юрайт, 2012, С.525	25
	Муха В.Д., Картамышев Н.И., Муха Д.В. Агропочвоведение. М.: Изд-во Колос, 2004. С.526.	36
	Ломов С.П. Почвы субтропиков. Пенза.: Изд-во ПГУАС.,2008.,С.265	16
	Ломов С.П. Почвы и климат Пензенской области. Пенза.: Изд.-во ПГУАС.,2012., С. 290	20
	Ломов С.П. Динамика почв равнинных и горных геосистем Памиро-Алая (на примере Таджикистана). Пенза.: Изд.-во ПГУАС.,2018., С.185.	15
	Ломов С.П., Спиридонова И.Н. Геолого-геоморфологическое обрамление Маклашеевского 11 городища и почвы поселений (Лесостепная зона Среднего Поволжья). Пенза.: Изд.-во ПГУАС.,2019., С.129.	10
	Ломов С.П., Спиридонова И.Н. Современные ландшафты и свойства почв в позднем голоцене (Лесо-степь Среднего Поволжья). Пенза.: Изд.-во ПГУАС.,2020.,С.147.	10
	Ломов С.П., Солодков Н.Н. Эоловые геосистемы, современные и погребенные почвы в поймах бассейна р. Сура. Пенза.: Изд.-во ПГУАС., 2014., С.170.	10

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
	Ломов С.П., Солодков Н.Н. Почвоведение и инженерная геология: учеб., пос.-е. Изд.-во ПГУАС, 2017. С.322.	
	Ломов С.П. Почвоведение и основы земледелия: учеб. пос.-е. Изд.-во ПГУАС, 2017. С.190	

	Ломов С.П. Почвы Пензенской области: учеб.-е,.пос.-е.Изд.-во ПГУАС, 2017. С.164.	

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
	Ломов С.П.,Солодков Н.Н. Почвоведение и инженерная геология: методические указания для лабораторных и практических работ: Изд.-во ПГУАС, 2017. С.25

Согласовано: Директор НТБ Чернюк А.М. _____ / _____ /

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.27.	Почвоведение, геология и гидрология

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	21.03.02 Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территории
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная и заочная
Год разработки/обновления	2021

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.27.	Почвоведение, геология и гидрология

Код направления подготовки / специальности	21.03.02.
Направление подготовки / специальность	21.03.02, Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная и заочная
Год разработки/обновления	2021

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Ауд. 3105- учебная аудитория для проведения самостоятельной работы	Количество посадочных мест-25, учебная аудитория оборудована учебной мебелью: столы письменные, стулья, стенды, доска Лицензионное программное обеспечение установлено на ноутбуке	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595), дата выдачи Лицензии 06.12.2013г
Ауд. 3105а- учебная аудитория для лабораторных работ и самостоятельных занятий	Количество посадочных мест-25, учебная аудитория оборудована учебной мебелью: столы письменные, стулья, стенды, доска	
Ауд. 3106а – учебная аудитория для текущего контроля и самостоятельной работы	Количество посадочных мест-25, учебная аудитория оборудована учебной мебелью: столы письменные, стулья, стенды, доска	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙМОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
код и наименование направления подготовки

_____ / Тараканов О.В. /
«28» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.28	Основы градостроительства и планировка населенных мест

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление объектами недвижимости и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Доцент	к.э.н., доцент	Акимова М.С.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Кадастр недвижимости и право».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ / Маслова И.И. /
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной
программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией ФаУТ (института/факультета) протокол № 11 от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ / Белякова Е.А. /
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы градостроительства и планировка населенных мест» является формирование компетенций обучающегося в области градостроительного и земельного законодательства, норм и правил застройки городских и сельских поселений, функциональной и планировочной структуре населенных мест, современных научно-теоретических концепциях градостроительства, организации и планировке путей сообщения, функционирования жилой среды, размещения производств и их влиянии на планировочную структуру городов, основ расселения и создания гармоничной искусственной среды обитания человека.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования от 12.08.2020 г. №978.

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Землеустройство и кадастры».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-7 Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ОПК 7.1 - Демонстрирует понимание требований к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
	ОПК 7.2 - Рассматривает и предлагает возможные варианты обобщения и представления информации, связанной с профессиональной деятельностью
	ОПК 7.3 - Формирует отчеты, обзоры, справки, заявки и др. в соответствии с производственной ситуацией
ПК-8 Способен формировать комплект документации в области развития территориальных объектов	ПК 8.1 - Осуществляет прогнозирование и стратегическое планирование пространственного развития территорий Российской Федерации
	ПК 8.2 - Осуществляет территориальное планирование и градостроительное зонирование территорий
	ПК 8.3 - Использует современные средства информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий
ПК-13 Способен обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований	ПК 13.1 - Обладает навыками обобщения и критической оценки результатов научных исследований
	ПК 13.2 - Определяет перспективные направления и задачи исследования
	ПК 13.3 - Разрабатывает программу исследования применительно к конкретной проблемной ситуации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ОПК 7.1 - Демонстрирует понимание требований к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	*Знает* требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью. *Имеет навыки (начального уровня)* применения требований к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью. *Имеет навыки (основного уровня)* составления технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе предъявляемой к ней требованиям..
ОПК 7.2 - Рассматривает и предлагает возможные варианты обобщения и представления информации, связанной с профессиональной деятельностью	*Знает* принципы и методы анализа имеющейся информации, связанной с профессиональной деятельностью. *Имеет навыки (начального уровня)* анализа массива нормативных, статистических и других данных, связанных с профессиональной деятельностью. *Имеет навыки (основного уровня*) анализа массива нормативных, статистических и других данных, проведения статистической обработки их и выявления факторов, влияющих на показатели эффективности использования земли и иной недвижимости.
ОПК 7.3 - Формирует отчеты, обзоры, справки, заявки и др. в соответствии с производственной ситуацией	*Знает* принципы формирования отчетов, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией. *Имеет навыки (начального уровня)* по формированию отчетов, справок и др. в соответствии с производственной ситуацией. *Имеет навыки (основного уровня)* по формированию отчетов, справок и др. в соответствии с производственной ситуацией и применение их на практике.
ПК 8.1 - Осуществляет прогнозирование и стратегическое планирование пространственного развития территорий Российской Федерации	*Знает* методы прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий РФ *Имеет навыки (начального уровня)* применения методов прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий РФ *Имеет навыки (основного уровня)* практического применения методов прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий РФ
ПК 8.2 - Осуществляет территориальное планирование и градостроительное зонирование территорий	*Знает* основные положения территориального планирования и градостроительного зонирования территорий *Имеет навыки (начального уровня)* составления документов территориального планирования и прогнозирования *Имеет навыки (основного уровня)* составления документов территориального планирования и прогнозирования и применения их на практике
ПК 8.3 - Использует современные средства информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий	*Знает* современные средства информационно-коммуникационных технологий в области прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий *Имеет навыки (начального уровня)* применения современных средств информационно-коммуникационных технологий в области прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий *Имеет навыки (основного уровня)* применения современных средств информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности и в области

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий
ПК 13.1 - Обладает навыками обобщения и критической оценки результатов научных исследований	*Знает* способы и методы оценки результатов научных исследований *Имеет навыки (начального уровня)* обобщения и критической оценки результатов научных исследований *Имеет навыки (основного уровня)* обобщения и критической оценки результатов научных исследований и составления отчетов о научно-исследовательских работах
ПК 13.2 - Определяет перспективные направления и задачи исследования	*Знает* принципы и методы определения перспективных направлений и задач научных исследований *Имеет навыки (начального уровня)* по определению перспективных направлений и задач исследований *Имеет навыки (основного уровня)* определения перспективных направлений и задач исследования и применения их на практике
ПК 13.3 - Разрабатывает программу исследования применительно к конкретной проблемной ситуации	*Знает* основные положения по разработке программ исследования *Имеет навыки (начального уровня)* разработки программ исследования *Имеет навыки (основного уровня)* разработки программ исследования применительно к конкретной проблемной ситуации

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётных единиц (144 академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	**Раздел 1. Города на Земле – как форма бытия.**	7	8		16	30				*Тесты, устный опрос, реферат, КП*
2	**Раздел 2. Земля – как объект правового регулирования**	7	8		16	30				*Тесты, устный опрос, реферат, КП*
	Итого:		16		32	60	36	+		*Экзамен*

Форма обучения – заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	**Раздел 1. Города на Земле – как форма бытия.**	7	2		3	64				*Тесты, устный опрос, реферат, КП*
2	**Раздел 2. Земля – как объект правового регулирования**	7	2		3	65				*Тесты, устный опрос, реферат, КП*
	Итого:		4		6	125	9	+		*Экзамен*

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, устный опрос, курсовой проект.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	**Раздел 1. Города на Земле – как форма бытия.**	*Тема 1. Структура градостроительной деятельности, научные, методические и правовые основы планировки и застройки населенных мест. Нормативные документы, регулирующие градостроительную деятельность. Типология иерархий системы расселения. Методы расчёта численности населения.* *Тема 2. Функциональное зонирование территорий населенных мест. Влияние природных факторов на формирование планировочной структуры поселения.*

		Тема 3. Внешний транспорт. Транспортный каркас. Улично-дорожная сеть города. *Тема 4. Особенности развития и размещение производств. Инженерная инфраструктура городов. Структура и размещение зон специального назначения, зон рекреации, зон режимных и военных объектов, охранных зон на территории городов.*
2	**Раздел 2. Земля – как объект правового регулирования**	*Тема 1. Жилая среда. Влияние антропогенных факторов на жилую среду. Общественно-деловые зоны городов и сельских поселений. Жилая застройка и её значения при формировании «жилой среды» поселения.* *Тема 2. Методика выбора и оценки районов города по системе критериев. Функционально-правовое зонирование земель поселений. Нормы отвода земель. Моделирование городских систем.*

4.2 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	**Раздел 1. Города на Земле – как форма бытия.**	*Тема 1. Структура градостроительной деятельности, научные, методические и правовые основы планировки и застройки населенных мест. Нормативные документы, регулирующие градостроительную деятельность. Типология иерархий системы расселения. Методы расчѐта численности населения.* Перечень вопросов, заданий, выносимых на практическое занятие: 1. Рассмотрение состава и содержания Гражданского Кодекса РФ, Земельного Кодекса РФ, Градостроительного Кодекса РФ. 2. Классификация городских и сельских поселений. 3. Виды и содержание градостроительной документации и картографических материалов. *Тема 2. Функциональное зонирование территорий населенных мест. Влияние природных факторов на формирование планировочной структуры поселения.* Перечень вопросов, заданий, выносимых на практическое занятие: 1. Рассмотрение вида и состава территориальных зон. 2. Макро и микроклимат. 3. Геологические, геоморфологические и гидрологические условия и характер их воздействия на планировочную структуру поселения. *Тема 3. Внешний транспорт. Транспортный каркас. Улично-дорожная сеть города.* Перечень вопросов, заданий, выносимых на практическое занятие: 1. Особенности размещения элементов железнодорожного, воздушного, автомобильного, трубопроводного и водного видов транспорта. 2. Особенности проектирования транспортных каркасов городов. 3. Схемы улично-дорожной сети города. *Тема 4. Особенности развития и размещение производств. Инженерная инфраструктура городов. Структура и*

		размещение зон специального назначения, зон рекреации, зон режимных и военных объектов, охранных зон на территории городов. Перечень вопросов, заданий, выносимых на практическое занятие: 1. Размещение производств и промышленных узлов. 2. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. 3. Особенности размещения сетей тепло-, газо-, электро- и водоснабжения на территории поселения. 4. Решение вопросов водоотведения. 5. Рассмотрение содержания и требований Санитарных норм и правил, Градостроительного Кодекса РФ.
2	**Раздел 2. Земля – как объект правового регулирования**	*Тема 1. Жилая среда. Влияние антропогенных факторов на жилую среду. Общественно-деловые зоны городов и сельских поселений. Жилая застройка её значения при формировании «жилой среды» поселения.* Перечень вопросов, заданий, выносимых на практическое занятие: 1. Факторы и требования, определяющие планировку и застройку жилой среды поселения с учётом требований демографии. 2. Особенности планировочной структуры районов, микрорайонов, кварталов города, с учётом влияния антропогенных факторов. 3. Особенности размещения объектов общественного назначения в жилой среде поселения. Нормы расчёта. *Тема 2. Методика выбора и оценки районов города по системе критериев. Функционально-правовое зонирование земель поселений. Нормы отвода земель.* Перечень вопросов, заданий, выносимых на практическое занятие: 1. Определение состава критериев, служащих для проведения оценки выбора районов города; 2. Нормы отвода земель под объекты жилищно-гражданского назначение; 3. Нормы отвода земель при размещении объектов производственного назначения. *Тема 3. Моделирование городских систем.* Перечень вопросов, заданий, выносимых на практическое занятие: 1. Рассмотрение планировочных моделей города (звезда, линеарный город, город-спутник, регулярная решетка, город-вкладыш и т.д.) Особенности их проектирования и схем улично-дорожной сети; 2. Проведение контрольного опроса, защита курсового проекта.

4.3 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

На групповых консультациях руководитель дает указания по устранению встретившихся затруднений, анализирует типичные ошибки, поясняет, как пользоваться справочной литературой, типовыми проектами и т. п.

На индивидуальных консультациях руководитель проверяет все решения, расчеты, чертежи. Ошибки, неточности и недоработанные места указываются обучающемуся с разъяснениями, в каком направлении необходимо сделать исправления и доработку.

4.4 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение курсового проекта;
- тестирование.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	**Раздел 1. Города на Земле – как форма бытия.**	*Тема 1. Структура градостроительной деятельности, научные, методические и правовые основы планировки и застройки населенных мест. Нормативные документы, регулирующие градостроительную деятельность. Типология иерархий системы расселения. Методы расчёта численности населения.* Задание: 1.Следует рассмотреть нормативно-правовые акты, регулирующие градостроительную деятельность, техническую и учебную литературу. 2. Ознакомиться с основами планировки и застройки городских и сельских поселений на основе картографических материалов городов РФ. 3. Выявить отличительные особенности городов, в зависимости от численности населения и места расположения. Ознакомиться с методами расчета численности населения. 4. Произвести визуальный осмотр фрагмента жилой среды поселения, согласно заданию на курсовое проектирование с определением основных параметров среды. *Тема 2,3: Функциональное зонирование территорий населенных мест. Влияние природных факторов на формирование планировочной структуры поселения Внешний транспорт. Транспортный каркас. Улично-дорожная сеть города.* Задание: 1. Рассмотреть вопросы функционального зонирования территорий поселений, в зависимости от природных факторов (климатических, геологических, геоморфологических, гидрологических и т.д.) 2. Руководствуясь Градостроительным Кодексом РФ рассмотреть состав территориальных зон, выявить характер их размещения на территории поселения. 3. Ознакомиться с особенностями размещения элементов внешнего транспорта на территории поселения и особенностями проектирования транспортных каркасов городов, схемами улично-дорожной сети города. 4. Проведение работы по курсовому проектированию.

		Тема 4: Особенности развития и размещение производств. Инженерная инфраструктура городов. Структура и размещение зон специального назначения, зон рекреации, зон режимных и военных объектов, охранных зон на территории городов. Задание: 1. Изучить вопросы характера размещения производств на территории поселения. Ознакомиться с требованиями нормативных актов по проектированию и размещению санитарно-защитных и охранных зон, зон специального назначения, режимных и военных объектов, рекреационных зон на территории городов. 2. Изучить на основе учебной и нормативной литературы вопросы инженерной инфраструктуры городов и сельских поселений, требования по трассировке коммуникаций. 3. Проведение работы по курсовому проектированию. 4. Подготовка к контрольному опросу №1.
2	**Раздел 2. Земля – как объект правового регулирования**	*Тема 1,2: Жилая среда. Влияние антропогенных факторов на жилую среду. Общественно-деловые зоны городов и сельских поселений. Жилая застройка и её значения при формировании «жилой среды» поселения. Методика выбора и оценки районов города по системе критериев. Функционально-правовое зонирование земель поселений. Нормы отвода земель.* Задание: 1. Изучить на основе рекомендуемой законодательной, нормативной и учебной литературы вопросы организации жилой среды поселения, с выявлением особенностей планировочной структуры образований (кварталов, микрорайонов, районов города) с учетом влияния на них антропогенных факторов, а также рассмотреть вопросы формирования общественно-деловых зон с учетом требований по отведению земельных участков на отдельные виды объектов. 2. Ознакомиться с нормами отвода земель и методикой выбора и оценки районов города по системе критериев на основе рекомендуемой литературы. 3. Проведение работы по курсовому проектированию *Тема 3: Моделирование городских систем.* Задание: 1. Рассмотреть планировочные модели городов с выявлением их отличительных особенностей. Охарактеризовать схемы улично-дорожной сети вышеназванных моделей 2. Подготовиться к контрольному опросу № 2. 3. Защита и сдача курсового проекта.

4.5 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (экзамену), а также саму промежуточную аттестацию.

4.6 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	гражданское	**Раздел 1. Города на Земле – как форма бытия.**	*Тема: структура градостроительной деятельности, научные, методические и правовые основы планировки и застройки населенных мест. Нормативные документы, регулирующие градостроительную деятельность. Типология иерархий системы расселения. Методы расчёта численности населения.* Рассматриваются вопросы существующей нормативно-правовой базы, регламентирующей градостроительную деятельность, классификация населенных мест, история возникновения городов, как формы прогресса и цивилизации.
2	профессионально-трудовое	**Раздел 1. Города на Земле – как форма бытия.**	*Тема: функциональное зонирование территорий населенных мест. Влияние природных факторов на формирование планировочной структуры поселения.* Рассматриваются вопросы функционально-планировочной структуры городских и сельских поселений, вопросы влияния климатических, геоморфологических, геологических и гидрологических факторов на структуру поселения при

			решении вопросов освоения территорий.
3	научно-образовательное	**Раздел 2. Земля – как объект правового регулирования**	*Тема: методика выбора и оценки районов города по системе критериев. Функционально-правовое зонирование земель поселений. Нормы отвода земель. Моделирование городских систем.* Освещаются вопросы системы критериев для оценки городского пространства (социальный, экономический, экологический, ландшафтный и ряд других); вопросы, связанные с нормами отвода земли при размещении объектов жилищно-гражданского и производственного назначения; вопросы природы градостроительных моделей города.

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.28	Основы градостроительства и планировка населенных мест

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2022
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2022

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью. *Имеет навыки (начального уровня)* применения требований к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью. *Имеет навыки (основного уровня)* составления технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе предъявляемой к ней требованиям.	1,2	Тестирование, устный опрос, курсовой проект, экзамен
Знает принципы и методы анализа имеющейся информации, связанной с профессиональной деятельностью.	1,2	Тестирование, устный опрос, курсовой проект, экзамен

Имеет навыки (начального уровня) анализа массива нормативных, статистических и других данных, связанных с профессиональной деятельностью. *Имеет навыки (основного уровня*) анализа массива нормативных, статистических и других данных, проведения статистической обработки их и выявления факторов, влияющих на показатели эффективности использования земли и иной недвижимости.		
Знает принципы формирования отчетов, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией. *Имеет навыки (начального уровня)* по формированию отчетов, справок и др. в соответствии с производственной ситуацией. *Имеет навыки (основного уровня)* по формированию отчетов, справок и др. в соответствии с производственной ситуацией и применение их на практике.	1,2	Тестирование, устный опрос, курсовой проект, экзамен
Знает методы прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий РФ *Имеет навыки (начального уровня)* применения методов прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий РФ *Имеет навыки (основного уровня)* практического применения методов прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий РФ	1,2	Тестирование, устный опрос, курсовой проект, экзамен
Знает основные положения территориального планирования и градостроительного зонирования территорий *Имеет навыки (начального уровня)* составления документов территориального планирования и прогнозирования *Имеет навыки (основного уровня)* составления документов территориального планирования и прогнозирования и применения их на практике	1,2	Тестирование, устный опрос, курсовой проект, экзамен
Знает современные средства информационно-коммуникационных технологий в области прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий *Имеет навыки (начального уровня)* применения современных средств информационно-коммуникационных технологий в области прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий *Имеет навыки (основного уровня)* применения современных средств информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности и в области прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий	1,2	Тестирование, устный опрос, курсовой проект, экзамен
Знает способы и методы оценки результатов научных исследований	1,2	Тестирование, устный опрос, курсовой проект, экзамен

Имеет навыки (начального уровня) обобщения и критической оценки результатов научных исследований *Имеет навыки (основного уровня)* обобщения и критической оценки результатов научных исследований и составления отчетов о научно-исследовательских работах		
Знает принципы и методы определения перспективных направлений и задач научных исследований *Имеет навыки (начального уровня)* по определению перспективных направлений и задач исследований *Имеет навыки (основного уровня)* определения перспективных направлений и задач исследования и применения их на практике	1,2	Тестирование, устный опрос, курсовой проект, экзамен
Знает основные положения по разработке программ исследования *Имеет навыки (начального уровня)* разработки программ исследования *Имеет навыки (основного уровня)* разработки программ исследования применительно к конкретной проблемной ситуации	1,2	Тестирование, устный опрос, курсовой проект, экзамен

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	*Знает* требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью. *Знает* принципы и методы анализа имеющейся информации, связанной с профессиональной деятельностью. *Знает* принципы формирования отчетов, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией. *Знает* методы прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий РФ *Знает* основные положения территориального планирования и градостроительного зонирования территорий *Знает* современные средства информационно-коммуникационных технологий в области прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий *Знает* способы и методы оценки результатов научных исследований *Знает* принципы и методы определения перспективных направлений и задач научных исследований *Знает* основные положения по разработке программ исследования
Навыки начального уровня	*Имеет навыки (начального уровня)* применения требований к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью. *Имеет навыки (начального уровня)* анализа массива нормативных, статистических и других данных, связанных с профессиональной деятельностью.

	Имеет навыки (начального уровня) по формированию отчетов, справок и др. в соответствии с производственной ситуацией. *Имеет навыки (начального уровня)* применения методов прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий РФ *Имеет навыки (начального уровня)* составления документов территориального планирования и прогнозирования *Имеет навыки (начального уровня)* применения современных средств информационно-коммуникационных технологий в области прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий *Имеет навыки (начального уровня)* обобщения и критической оценки результатов научных исследований *Имеет навыки (начального уровня)* по определению перспективных направлений и задач исследований *Имеет навыки (начального уровня)* разработки программ исследования
Навыки основного уровня	*Имеет навыки (основного уровня)* составления технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, на основе предъявляемой к ней требованиям. *Имеет навыки (основного уровня*) анализа массива нормативных, статистических и других данных, проведения статистической обработки их и выявления факторов, влияющих на показатели эффективности использования земли и иной недвижимости. *Имеет навыки (основного уровня)* по формированию отчетов, справок и др. в соответствии с производственной ситуацией и применение их на практике. *Имеет навыки (основного уровня)* составления документов территориального планирования и прогнозирования и применения их на практике *Имеет навыки (основного уровня)* практического применения методов прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий РФ *Имеет навыки (основного уровня)* применения современных средств информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности и в области прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий *Имеет навыки (основного уровня)* обобщения и критической оценки результатов научных исследований и составления отчетов о научно-исследовательских работах *Имеет навыки (основного уровня)* определения перспективных направлений и задач исследования и применения их на практике *Имеет навыки (основного уровня)* разработки программ исследования применительно к конкретной проблемной ситуации

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: зачет

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в 7 семестре (очная (заочная) форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	**Раздел 1. Города на Земле – как форма бытия.**	1. Охарактеризовать понятия: градостроительство, планировка, устойчивое развитие территории;

		2. Изложить, в чем существо проблемы соотношения функций и планировочной формы поселения в современном контексте; 3. Назвать основные признаки и формы влияния природных условий на планировочную структуру плана поселения; 4. Раскрыть в основных чертах, в чем можно видеть главные экологические проблемы развития современного города и возможные пути их решения; 5. Назвать основные задачи и сформулировать приемы организации пешеходных и транспортных путей сообщения в современном поселении городского и сельского типа; 6. Раскрыть сущность понятия «транспортный узел города»;
2	**Раздел 2. Земля – как объект правового регулирования**	1.Дать характеристику элементам функционального зонирования городских и сельских поселений; 2.Раскрыть понятие «жилая среда»; 3.Определить принципиальные различия в административном и правовом регулировании градостроительного процесса; 4. Дать характеристику функционально-правовому зонированию земель поселений.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Тематика курсовых работ и/или курсовых проектов:

ЗАДАНИЕ К КУРСОВОМУ ПРОЕКТУ на тему: «Реконструкция фрагмента жилой среды поселения».

Необходимо дать проектные предложения по реконструкции фрагмента жилой среды г.Пензы (по индивидуальному заданию).

Состав проекта:

1. Ситуационный план фрагмента жилой среды (М 1:100000, 1:50000);

2. Схема функционального зонирования фрагмента жилой среды (М 1:1000, 1:2000, 1:3000);

3. Схема доступности до остановок общественного транспорта фрагмента жилой среды (М 1:1000, 1:2000, 1:3000);

4. Схема доступности до объектов социального и культурно-бытового назначения фрагмента жилой среды (М 1:1000, 1:2000, 1:3000);

5. Схема благоустройства фрагмента жилой среды (М 1:1000, 1:2000, 1:3000);

6. Схема реконструкции застройки фрагмента жилой среды (М 1:1000, 1:2000, 1:3000);

7. Пояснительная записка.

Состав типового задания на выполнение курсовых работ и/или курсовых проектов.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства»
Факультет «Управление территориями»
Кафедра «Кадастр недвижимости и право»

Задание на разработку курсового проекта
по дисциплине «Основы градостроительства и планировка населенных мест»

Тема: «Реконструкция фрагмента жилой среды населенного пункта»
Выдано
студенту(ке)_____
Факультет_____Курс_____Группа_____
Начало проектирования:_____
Окончание проектирования:_____

Данные для проектирования.

1. Схема населенного пункта с выделением района исследования.
2. Адресный план исследования.
3. Природные условия:
   - II В климатический район
   - климат: умеренно-континентальный
   - господствующий ветер: зима – Ю-В; лето – С-З

Содержание проекта:

1. Дать комплексный анализ существующей ситуации.
2. проанализировать соответствия застройки нормативным требованиям.
3. Разработать проектное предложение по реконструкции территории.

Пояснительная записка к курсовому проекту должна содержать: основные характеристики природно-климатических условий, национально-исторических особенностей поселения; аналитические материалы современного состояния среды; материалы, обосновывающее принятые проектные решения; сведения по совершенствованию и развитию планировочной структуры, транспортной и инженерной инфраструктуры среды; предложения по благоустройству; мероприятия по улучшению экологической обстановки; основные технико-экономические показатели до и после предлагаемой реконструкции жилой среды.

Объем пояснительной записки до 35 страниц печатного текста формата А-4.

Графическая часть курсового проекта выполняется на листах формата А-3 с соблюдением правил оформления чертежей в соответствии с ГОСТами.

Задание выдал руководитель_____

Дата выдачи_____

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы и/или курсового проекта:

1. Назвать виды существующих категорий транспортных магистралей города и охарактеризовать осуществляемые ими связи.
2. Привести характеристики и дать определения основным уровням структурной организации селитебной территории – кварталу (микрорайону), району.
3. Объяснить, каким образом должно производиться размещение

индивидуального строительства в городах?

4. Раскрыть понятия: «Красная линия», «линия регулирования застройки».

5. Охарактеризовать основные особенности условий размещения рекреационных зон на территории поселения.

6. Раскрыть понятие «жилая среда»;

7. Определить принципиальные различия в административном и правовом регулировании градостроительного процесса.

8. Обосновать необходимость технического учета объектов градостроительной деятельности.

9. Сформулировать понятие «Генеральный план города или поселения»;

10. Охарактеризовать основные задачи реконструкции городских территорий.

11. Раскрыть понятие «Охранные зоны» и «Планировочные ограничения».

12. Назвать основные виды градостроительной документации.

13. Объяснить на какие зоны распространяются ограничения по использованию территорий для осуществления строительной деятельности.

2.2.Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: устный опрос, тестирование.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Вопросы для устного опроса:

1. Федеральное законодательство о градостроительной деятельности.
2. Нормативные акты, регламентирующие градостроительную деятельность.
3. В чем заключается иерархическая система расселения?
4. На чем основан "метод передвижки возрастов" и что кроме перспективной численности населения он определяет?
5. В чем причина необходимости определения численности трудоспособного населения?
6. Что такое "объекты земельных отношений"?
7. Для каких целей существуют земли сельскохозяйственного использования в городских поселениях?
8. Могут ли входить коммунальные зоны в состав производственных зон?
9. В какую из зон входят зоны особо охраняемых территорий?
10. Какие виды изыскания проводят при размещении объектов и сооружений железнодорожного транспорта?
11. Каким образом ведут борьбу с селевыми потоками?
12. Какие территории входят в состав "бросовых земель"?
13. Каким образом при застройке городских и сельских поселений решают вопросы инсоляции зданий и сооружений?
14. По какому принципу осуществляется выбор вида транспорта?
15. Какие параметры характеризуют железнодорожный транспорт?
16. Из каких основных частей состоят железнодорожные линии?
17. Что такое "железнодорожный узел"?
18. Какие мероприятия следует предусматривать в качестве природоохранных при размещении аэродрома?
19. По какому принципу проектируют речные и морские порты?
20. По какому принципу размещают в пределах и за пределами поселений объекты внешнего автомобильного транспорта?
21. Назовите основные категории транспортных магистралей.
22. Когда и где образуется транспортный узел города?
23. Для каких целей существуют санитарно-защитные зоны?

24. Для каких целей служит предзаводская площадь?
25. Дайте характеристику природных и санитарных условий территории по степени благоприятности для промышленного строительства.
26. Назовите виды охранных зон на территории города и охарактеризуйте их.
27. Какие особенности характерны для сетей газоснабжения?
28. Сколько "поясов охраны" существует у поверхностного источника водоснабжения?
29. Чем отличаются между собой централизованные, центральные и местные системы теплоснабжения?
30. Какие антропогенные факторы оказывают более неблагоприятное воздействие на жилую среду и как их избежать?
31. Виды и характер негативных процессов.
32. Где могут образовываться оползневые территории и как с ними бороться?
33. Каким образом ведут борьбы с оврагами?
34. Нормы отвода земель при формировании жилых и общественно-деловых зон.
35. Какую роль играют озелененные территории при формировании жилой среды?
36. Какие транспортные сооружения допускается размещать в пределах жилой среды поселения?
37. Какие виды транспортных магистралей формируют жилую среду поселения?
38. Оценку каких факторов проводят для определения состояния жилой среды?
39. В чем заключается экономическое и экологическое содержание земельных ресурсов поселения?
40. Руководствуясь Градостроительным Кодексом РФ, охарактеризуйте функционально-правовое зонирование городских и сельских поселений.
41. Какими документами регламентируются нормы отвода земель?
42. В чем заключается правовая обоснованность застройки?
43. В чем заключается функционально-правовое зонирование земель поселений?
44. Объясните, есть ли связь между моделью города и схемой улично-дорожной сети?
45. Какой модели города соответствует прямоугольно-диагональная схема улично-дорожной сети?

Тесты:

1. К какой стадии градостроительного проектирования относится проект схемы территориального планирования субъекта Российской Федерации

1. проект планировки территории
2. территориальное планирование
3. генеральный план

2. К какой стадии градостроительного проектирования относится проект генерального плана города (посёлка)

1. территориальное планирование
2. проект планировки территории
3. градостроительное зонирование

3. Какие зоны устанавливаются при функциональном зонировании территории города в ходе градостроительного проектирования

1. научная, спортивная, общественно-деловая, торгово-развлекательная, инновационная
2. многоэтажной застройки, усадебной застройки, санитарно-защитные, памятников истории и культуры
3. жилая (селитебная), промышленно- складская, рекреационная, инженерной и транспортной инфраструктуры

4. Какое основное назначение пригородной зоны

1. рекреационное, резерв для развития территории города, размещение промышленных площадок городских предприятий, городов-спутников

2. оздоровительно- туристическое, научно-учебное, для размещения объектов культуры и искусства

3. добычи полезных ископаемых, строительства жилых и общественных зданий

5. Территории, каких видов транспорта составляют зону внешнего транспорта крупного города

1. маршрутного такси, троллейбуса, вертолетов и малой авиации, катеров и яхт

2. метрополитена, трамвая, монорельса, трубопроводного

3. железнодорожного, автомобильного, воздушного, водного, продуктопроводного

6. Какие основные принципы создания микрорайонов

1 освоение городских территорий без сноса жилых

2. а) комплексность и поэтапная завершенность строительства

б) обеспечение доступности общественных учреждений

в) обеспечение ступенчатого обслуживания населения

3. строительство большого количества жилых и общественных зданий за короткие сроки

7. Структурной селитебной зоны города

1. жилые здания, спортивные комплексы, общественно-административные здания

2. городской округ, административно-планировочный район, жилой район, микрорайон, квартал

3. территории, расположенные в пределах жилых улиц и магистралей

8. Функциональное зонирование жилища

1. гостиная, прихожая, детская, подсобные помещения, лоджии, балконы

2. жилые помещения, подсобные помещения, лестнично-лифтовой узел

3. зона отдыха, рекреация, активная зона

9. Как определить площадь застройки жилого здания

1. площадь застройки здания определяется как площадь горизонтального сечения по внешнему обводу здания на уровне цоколя

2. площадь застройки определяется, как сумма площадей квартир жилого здания

3. площадь застройки определяется, как сумма площадей этажей жилого дома

10. Как определить строительный объем жилого дома

1. строительный объём жилого здания определяется, как объём геометрического тела тех же параметров

2. строительный объём жилого здания определяется как сумма строительного объёма выше отметки ± 0,000 (надземная часть) и ниже этой отметки (подземная часть)

3. Строительный объём жилого здания определяется, как площадь застройки умноженная на высоту здания от планировочной отметки земли

11. Как определить общую площадь квартир

1. общую площадь следует определять как сумму площадей их помещений, встроенных шкафов, а также лоджий, балконов с применением коэффициентов

2. общую площадь квартир следует определять, как сумму всех жилых и подсобных помещений

3. общую площадь квартир следует определять, как сумму всех площадей этажей

12. Как определить площадь жилого здания

1. площадь жилого здания следует определять, как площадь горизонтального сечения здания

2. площадь жилого здания следует определять, как сумму площадей всех квартир здания

3. площадь жилого здания следует определять как сумму площадей этажей здания

13. Как определить площадь помещений жилых зданий

1. площадь помещений жилых зданий следует определять по их размерам, измеряемым между отдельными поверхностями в уровне плинтусов

2. площадь помещений жилых зданий следует по чертежу проекта здания

3. площадь помещений жилых зданий следует определять, как геометрическую фигуру с размерами, измеряемыми в уровне окон

14. Основные элементы поперечного профиля улиц и дорог

1. разделительная полоса, уличное освещение, ограждение тротуаров
2. проезжая часть, пешеходная часть, озеленение, красная линия
3. линия застройки, наименьший радиус поворота, наибольший уклон, ливневая сеть

15. Радиус обслуживания детского дошкольного учреждения в соответствии с техническими нормативами в метрах

1. 300
2. 800
3. 1500

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1 Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена проводится в 7 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знает требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает принципы и методы анализа имеющейся информации, связанной с профессиональной деятельностью.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает принципы формирования отчетов, справок, заявок и др. в соответствии с	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

производственной ситуацией.			несущественных ошибок.	
Знает методы прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий РФ.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает основные положения территориального планирования и градостроительного зонирования территорий.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает современные средства информационно-коммуникационных технологий в области прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает способы и методы оценки результатов научных исследований.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает принципы и методы определения перспективных направлений и задач научных исследований.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает основные положения по разработке программ исследования.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Имеет навыки (начального уровня) применения требований к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) анализа массива нормативных, статистических и других данных, связанных с профессиональной деятельностью.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) по формированию отчетов, справок и др. в соответствии с производственной ситуацией.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) применения методов прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий РФ.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) составления документов территориального планирования и прогнозирования	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального	Не продемонстриро	Продемонстрированы навыки	Продемонстрированы навыки	Продемонстрированы навыки

уровня) применения современных средств информационно-коммуникационных технологий в области прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий	ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) обобщения и критической оценки результатов научных исследований	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) по определению перспективных направлений и задач исследований	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) разработки программ исследования	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Имеет навыки (основного уровня) составления технической документации, связанной с профессиональн	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

ой деятельностью, на основе предъявляемой к ней требованиям.				
Имеет навыки (основного уровня) анализа массива нормативных, статистических и других данных, проведения статистической обработки их и выявления факторов, влияющих на показатели эффективности использования земли и иной недвижимости.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) по формированию отчетов, справок и др. в соответствии с производственной ситуацией и применение их на практике.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) составления документов территориального планирования и прогнозирования и применения их на практике	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) практического применения методов прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий РФ	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Имеет навыки (основного уровня) применения современных средств информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности и в области прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) обобщения и критической оценки результатов научных исследований и составления отчетов о научно-исследовательских работах	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) определения перспективных направлений и задач исследования и применения их на практике	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) разработки программ исследования применительно к конкретной проблемной ситуации	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

3.2 Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта учебным планом не предусмотрена.

3.3 Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Процедура защиты курсовой работы (курсового проекта) определена локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты курсового проекта в 7 семестре.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2. Процедура оценивания знаний и навыков приведена в п.3.1.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.28	Основы градостроительства и планировка населенных мест

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Основы градостроительства и планировка населенных мест [Текст] – учебное пособие/Т.В. Толстова. – Пенза, ПГУАС, 2017 – 117 с.	80

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Богатова, Т. В. Планировка городских территорий: учебное пособие / Т. В. Богатова, Л. И. Гулак. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 239 с. — ISBN 978-5-4497-1057-4. — Текст : электронный	Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108323.html (дата обращения: 08.11.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2	Котенко, И. А. Основы планировки и застройки населенных мест. Планировка жилого квартала: учебное пособие / И. А. Котенко. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 132 с. — ISBN 978-5-4497-0635-5. — Текст : электронный	Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/97183.html (дата обращения: 08.11.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/97183

3	Теодоронский, В. С. Основы архитектуры и градостроительства. Функциональное зонирование и планировка населенных мест: учебное пособие / В. С. Теодоронский, И. В. Ерзин. — Москва: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2019. — 94 с. — ISBN 978-5-7038-5140-1. — Текст : электронный	Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/110683.html (дата обращения: 08.11.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Основы градостроительства и планировка населенных мест [Текст] – учебное пособие/Т.В. Толстова. – Пенза, ПГУАС, 2017 – 117 с. – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.28	Основы градостроительства и планировка населенных мест

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.28	Основы градостроительства и планировка населенных мест

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 3105	*столы, стулья, доска; телевизор с возможностью использования мультимедиа; наглядные учебно-методические материалы*	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 3105	*столы, стулья, доска; телевизор с возможностью использования мультимедиа; наглядные учебно-методические материалы*	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций № 3105, 3105а	*столы, стулья, доска; телевизор с возможностью использования мультимедиа; наглядные учебно-методические материалы; проектор с возможностью использования мультимедиа*	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации № 3105	*столы, стулья, доска; телевизор с возможностью использования мультимедиа; наглядные*	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)

	учебно-методические материалы	
учебная аудитория для проведения самостоятельной работы № 3105, 3105а	*столы, стулья, доска; телевизор с возможностью использования мультимедиа; наглядные учебно-методические материалы; проектор с возможностью использования мультимедиа*	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02. «Землеустройство и кадастры»
код и наименование направления подготовки

_____ /Тараканов О.В./
«30» августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.30	**Экономика недвижимости, землепользования**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	к.э.н.	Денисова Е.С.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Землеустройство и геодезия».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ /Чурсин А.И./
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией ФаУТ (института/факультета) протокол № 11от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ /Белякова Е.А./
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Экономика недвижимости землепользования» является формирование компетенций обучающегося в области личного научного и практического мировоззрения в сфере недвижимости, а так же развитие способности у бакалавров землеустройства принимать правильные решения в профессиональной деятельности на рынке недвижимости.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. №978.

Дисциплина относится к обязательной части, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Землеустройство и кадастры».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике
ПК-3 Способен выполнять анализ рынка недвижимости и оценочное зонирование	ПК-3.1 Выполняет анализ рынка недвижимости
ПК-4 Способен определять рыночную и кадастровую стоимости объектов недвижимости	ПК-4.1 Умеет определять рыночную стоимость объектов недвижимости
ПК-13 Способен обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследования	ПК-13.2 Определяет перспективные направления и задачи исследования

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	*Знает* нормативные документы, регулирующие рынок недвижимости, основные законы экономики. *Имеет навыки (начального уровня)* работы в экономических системах. *Имеет навыки (основного уровня)* использования законодательства РФ в области управления недвижимости, землепользования.
ПК-3.1 Выполняет анализ рынка недвижимости	*Знает* методику проведения анализа и применение результатов в регулировании рынка недвижимости. *Имеет навыки (начального уровня)* работы с нормативными

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	документами для выбора критериев отбора инвестиционных и инновационных решений. *Имеет навыки (основного уровня)* использования информации в проведении анализа рынка недвижимости и обработки полученных результатов с целью принятия наиболее эффективных решений по управлению недвижимостью
ПК-4.1 Умеет определять рыночную стоимость объектов недвижимости	*Знает* принципы, процедуры и методы определения рыночной стоимости недвижимости. *Имеет навыки (начального уровня)* принятия наиболее эффективных решений по управлению недвижимостью *Имеет навыки (основного уровня)* применения оценки недвижимости, землепользования.
ПК-13.2 Определяет перспективные направления и задачи исследования	*Знает* принципы, процедуры и методы исследования профессиональных задач в области управления недвижимостью. *Имеет навыки (начального уровня)* принятия наиболее эффективных решений по управлению недвижимостью. *Имеет навыки (основного уровня)* использования результатов исследования в решении управленческих задач, посредством анализа.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			

1	Основные понятия и определения экономики недвижимости, землепользования	7	2		4	8				
2	Рынок недвижимости	7	4		8	12				*тестирование*
3	Оценка недвижимости	7	6		12	16				*тестирование*
4	Экономика землепользования	7	4		8	15				
							9			*зачет*
	Итого:		16		32	51	9			

Форма обучения – <u>заочная</u>.

№	Наименование раздела дисциплины	Курс	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Основные понятия и определения экономики недвижимости, землепользования	5				20				
2	Рынок недвижимости	5	2		2	20				*тестирование*
3	Оценка недвижимости	5	2		4	30				*тестирование*
4	Экономика землепользования	5	2		2	20				
							4			*зачет*
	Итого:		6		8	90	4			

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: <u>тестирование</u>.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Основные понятия и определения экономики недвижимости, землепользования	**Тема 1.** <u>Основные понятия и определения экономики недвижимости, землепользования.</u> Понятие недвижимости, ее признаки, классификация, юридические основы права собственности на недвижимость
2	Рынок недвижимости	**Тема 1**. <u>Рынок недвижимости.</u> Основные характеристики рынка недвижимости, сущность рынков и их основное назначение.
		Тема 2. <u>Управление рынком недвижимости.</u> Методы, способы и принципы управления рынком недвижимости, участие государства в функционировании рынка недвижимости.

3	Оценка недвижимости	**Тема 1**. Виды стоимости недвижимости. Основные понятия, характеристики, особенности и виды стоимости недвижимости.
		Тема 2. Принципы оценки недвижимости. Основные принципы оценки объектов недвижимости. Факторы, влияющие на стоимость недвижимости.
		Тема 3. Подходы к оценке недвижимости и определение итоговой стоимости объекта оценки. Выбор подхода к определению стоимости объекта недвижимости, оценка стоимости объектов недвижимости затратным методом, оценка стоимости объектов недвижимости доходным методом, оценка стоимости объектов недвижимости методом прямого сравнительного анализа продаж, сопоставление результатов оценок, полученных разными методами.
4	Экономика землепользования	**Тема 1.** Экономика Землепользования. Основные черты экономики землепользования, основные понятия и содержание.
		Тема 2. Особенности оценки земли. Основные этапы оценки земли, составление отчета об оценке, нормативный акт, регламентирующий состав и структуру отчета об оценке, описание объекта оценки, сопроводительное письмо, основное содержание приложения, оформление отчета.

4.2 Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лабораторной работы

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Основные понятия и определения экономики недвижимости, землепользования	**Тема 1.** Основные понятия и определения экономики недвижимости, землепользования. Выполнение описания характеристик объекта недвижимости
		Тема 2. Основные понятия и определения экономики недвижимости, землепользования. Изучение сущности и характеристики объекта недвижимости. Изучение нормативно-правовой литературы в области управления недвижимостью.
2	Рынок недвижимости	**Тема 1**. Рынок недвижимости. Изучение рынков недвижимости. Анализ рынка недвижимости.
		Тема 2. Рынок недвижимости. Анализ рынка недвижимости.
		Тема 3. Управление рынком недвижимости. Изучение методов управления рынков недвижимости. Составление модели управления рынком недвижимости.

		Тема 4. Управление рынком недвижимости. Изучение методов государственного регулирования. Проведение анализа.
3	Оценка недвижимости	**Тема 1**. Виды стоимости недвижимости. Изучение видов стоимости недвижимости и их особенностей.
		Тема 2. Принципы оценки недвижимости. Изучение принципов оценки, технология оценки недвижимости. Проведение оценки объекта недвижимости.
		Тема 3. Подходы к оценке недвижимости и определение итоговой стоимости объекта оценки. Определение рыночной стоимости приобретения прав аренды земельного участка для комплексного освоения в целях жилищного строительства.
		Тема 4. Подходы к оценке недвижимости и определение итоговой стоимости объекта оценки. Определение рыночной стоимости приобретения прав аренды земельного участка для комплексного освоения в целях жилищного строительства.
		Тема 5. Подходы к оценке недвижимости и определение итоговой стоимости объекта оценки. Определение рыночной стоимости приобретения прав аренды земельного участка для комплексного освоения в целях жилищного строительства.
		Тема 6. Подходы к оценке недвижимости и определение итоговой стоимости объекта оценки. Составление итогового отчета об оценке.
4	Экономика землепользования	**Тема 1.** Экономика Землепользования. Выполнение описания характеристик землепользования. Изучение особенностей землепользования.
		Тема 2. Особенности оценки земли. Проведение оценки землепользования.

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Учебным планом не предусмотрены

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- проработка конспектов лекций;
- изучение основной и дополнительной литературы;
- подготовка к опросам и тестированию.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Основные понятия и определения экономики недвижимости, землепользования	1. Все понятия недвижимости (указать, в каких источниках было взято определение). 2. Финансирование недвижимости продажей в

		рассрочку. 3. Отличительные особенности недвижимости (ответ представить в форме таблицы).
2	Рынок недвижимости	1. Факторы, влияющие на рынок недвижимости. 2. Как получить информацию об объекте недвижимости? 3. Нормативно-правовые акты, регулирующие отношения на рынке недвижимости. 4. Основные характеристики рынка земельных участков. 5. Виды и формы сделок с недвижимостью в соответствии с нормативно-законодательной базой РФ.
3	Оценка недвижимости	1. Виды стоимости недвижимости (основные характеристики). 2. Как получить информацию об объекте недвижимости? 3. Рыночная стоимость и принципы оценки недвижимости. 4. Рыночный подход к оценке стоимости недвижимости: основные принципы и особенности.
4	Экономика землепользования	1. Природные свойства земли и природные условия, учитываемые при земле-устройстве. 2. Необходимость массовой оценки земель. 3. Необходимость государственного кадастра недвижимости для эффективного использования объектов недвижимости в частности земельных участков. 4. Земля как экономическая категория. 5. Методы финансирования проектов освоения земельных участков. 6. Особенности проявления земли как товара.

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (*зачет*), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	профессионально-трудовое	**Оценка недвижимости**	Лекция Подходы к оценке недвижимости и определение итоговой стоимости объекта оценки. Практическое занятие Определение рыночной стоимости приобретения прав аренды земельного участка для

			комплексного освоения в целях жилищного строительства.
		Экономика землепользования	Практическое занятие Проведение оценки землепользования
2	научно-образовательное	**Рынок недвижимости**	Лекции: 1. Рынок недвижимости. 2. Управление рынком недвижимости. Практическое занятие Анализ рынка недвижимости.
		Оценка недвижимости	Лекции: 1. Виды стоимости недвижимости. 2. Принципы оценки недвижимости.
		Экономика землепользования	Лекция Особенности оценки земли.

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.30	**Экономика недвижимости, землепользования**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знания: нормативных документов в области управления недвижимостью; основных законов экономики; функций рынка недвижимости и форм его регулирования; принципов, процедуры и методов исследования профессиональных задач в области управления недвижимостью. Навыки начального уровня: определения основных характеристик объектов недвижимости, анализа рынка недвижимости. Навыки основного уровня: использования методов повышения эффективности функционирования рынка недвижимости.	1,2	тестирование, зачет

Знания: технологии оценки, показателей эффективности инвестиционных и инновационных проектов, особенности определения рыночной стоимости землепользования. Навыки начального уровня: определения рыночной стоимости недвижимости и землепользования, работы с нормативными документами для выбора критериев отбора инвестиционных и инновационных решений. Навыки основного уровня: определять критерии оценки эффективности и конкурентоспособности инвестиционной и инновационной продукции в области землеустройства, территориального планирования, прогнозирования использования земельных ресурсов; использования основных принципов экономики для наиболее эффективного управления недвижимостью, землепользованием; использования результатов исследования в решении управленческих задач, посредством анализа.	3,4	тестирование, зачет

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	- нормативных документов, регулирующих рынок недвижимости; - основных законов экономики; - источников получения информации для проведения оценки недвижимости; - позволяющие определять эффективность использования недвижимости, землепользования; - методов повышения эффективности функционирования рынка недвижимости; - методов эффективного использования недвижимости и землепользования; - принципов, процедуры и методов оценки недвижимости и применения ее результатов в регулировании рынка недвижимости; - технологии определения рыночной стоимости недвижимости, землепользования; - принципы, процедуры и методы исследования профессиональных задач в области управления недвижимостью.
Навыки начального уровня	- владение методами определения рыночной стоимости недвижимости; - умение принятия наиболее эффективных решений по управлению недвижимостью; - анализа рынка недвижимости; - работа в экономических системах; - использование основных законов финансистов при вложении денег в инвестиционные проекты; - принятия наиболее эффективных решений по управлению недвижимостью.
Навыки основного уровня	- использование основных принципов экономики; - работа с нормативными документами для выбора критериев отбора инвестиционных и инновационных решений; - определение показателей эффективности инвестиционных и инновационных проектов;

	- использование методов оценки; - умение выбирать критерии оценки эффективности и конкурентоспособности инвестиционной и инновационной продукции в области землеустройства, территориального планирования, прогнозирования использования земельных ресурсов; - использования результатов исследования в решении управленческих задач, посредством анализа.

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма промежуточной аттестации: зачет

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в ____ семестре (_____ форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания

Перечень типовых вопросов/заданий для проведения дифференцированного зачёта (зачёта с оценкой) в ____ семестре (_____ форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в 7 семестре (*очная* форма обучения) и в 5 семестре (*заочная* форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Основные понятия и определения экономики недвижимости, землепользования	1. Формы собственности, адекватные рыночной экономике, их краткая характеристика. 2. Определение недвижимого имущества. 3. Связь недвижимости с землей.
2	Рынок недвижимости	1. Формирование рынка земельных ресурсов в России. 2. Понятие недвижимости, ее признаки и классификация. 3. Особенности рынка недвижимости. 4. Юридические основы права собственности на недвижимость. 5. Каковы отличительные особенности недвижимости? 6. Какие вещные права предусмотрены действующим законодательством РФ? 7. Структура рынка недвижимости.

		8. Специфика рынка недвижимости. 9. Основной нормативный документ, регламентирующий деятельность субъектов Российской Федерации вообще и на рынке недвижимости, в частности. 10. Формы государственного регулирования рынка недвижимости. 11. Основные цели управления рынком недвижимости.
3	Оценка недвижимости	1. Факторы, влияющие на стоимость недвижимости. 2. Нормативная цена земли. 3. Виды стоимости объектов недвижимости. 4. Что такое оценка? 5. Этапы оценки. 6. Виды стоимости недвижимости. 7. Особенности землепользования. 8. Законодательство об оценочной деятельности. 9. Информационные базы данных для сбора информации по объекту недвижимости 10. Программное обеспечение для выполнения оценочных работ. 11. Описание объекта в отчете об оценке недвижимости. 12. Технология оценки объектов недвижимости. 13. Оформление отчета об оценке недвижимости. 14. Основные принципы оценки объектов недвижимости. 15. Выбор подхода к оценке стоимости объекта недвижимости. 16. Оценка стоимости объектов недвижимости затратным методом. 17. Оценка стоимости объектов недвижимости доходным методом. 18. Роль переоценки основного капитала предприятий в общей оценке стоимости имущества. 19. Оценка стоимости объектов недвижимости методом прямого сравнительного анализа продаж.
4	Экономика землепользования	1. Земля как природный ресурс. 2. Земля как экономическая категория. 3. Землеустройство как инструмент формирования экономически обоснованного землепользования. 4. Особенности земли как товара. 5. Методы финансирования проектов по освоению земли. 6. Анализ наилучшего и наиболее эффективного использования земли. 7. Повышение эффективности использования городских земель. 8. Основные положения оценки земельных участков. 9. Оценка массовая и единичных объектов

		земельной собственности. 10. Методы оценки земель.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Учебным планом не предусмотрено

Тематика курсовых работ и/или курсовых проектов:

Состав типового задания на выполнение курсовых работ и/или курсовых проектов.

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы и/или курсового проекта:

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: тестирование

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Тест1.

1. Какие объекты имущества относятся к недвижимости (недвижимому имуществу, недвижимым вещам)?

А) составные неотторжимые части недвижимого имущества, которые не могут быть отделены от него без несоразмерного ущерба как самому объекту недвижимости, так и отделяемой части. Они не могут быть предметом разных прав и обязанностей если иное не предусмотрено в законе или в договоре;

Б) движимые предметы, которые связаны с недвижимым объектом общим назначением, служат ему и могут быть отделены от него по решению собственника недвижимого имущества;

В) имущество, вещи, ценности, не связанные непосредственным образом с землей и не прикрепляемые к ней. Подвижные, перемещаемые вещи либо те, которые способны передвигаться сами, деньги, ценные бумаги, перемещение которых не приводит к существенному изменению их свойств.

2. Какие объекты имущества относятся к существенным неотделимым частям недвижимого имущества?

А) земельные участки, участки недр, обособленные водные объекты и все, что прочно связано с землей, т.е. объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе леса, многолетние насаждения, здания, сооружения;

Б) составные неотторжимые части недвижимого имущества, которые не могут быть отделены от него без несоразмерного ущерба как самому объекту недвижимости, так и отделяемой части. Они не могут быть предметом разных прав и обязанностей если иное не предусмотрено в законе или в договоре;

В) движимые предметы, которые связаны с недвижимым объектом общим назначением, служат ему и могут быть отделены от него по решению собственника недвижимого имущества;

Г) имущество, вещи, ценности, не связанные непосредственным образом с землей и не прикрепляемые к ней. Подвижные, перемещаемые вещи либо те, которые способны

передвигаться сами, деньги, ценные бумаги, перемещение которых не приводит к существенному изменению их свойств.

3. Какие объекты имущества относятся к принадлежностям недвижимого имущества?

А) земельные участки, участки недр, обособленные водные объекты и все, что прочно связано с землей, т.е. объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе леса, многолетние насаждения, здания, сооружения;

Б) составные неотторжимые части недвижимого имущества, которые не могут быть отделены от него без несоразмерного ущерба как самому объекту недвижимости, так и отделяемой части. Они не могут быть предметом разных прав и обязанностей если иное не предусмотрено в законе или в договоре;

В) движимые предметы, которые связаны с недвижимым объектом общим назначением, служат ему и могут быть отделены от него по решению собственника недвижимого имущества;

Г) имущество, вещи, ценности, не связанные непосредственным образом с землей и не прикрепляемые к ней. Подвижные, перемещаемые вещи либо те, которые способны передвигаться сами, деньги, ценные бумаги, перемещение которых не приводит к существенному изменению их свойств.

4. Какие объекты имущества относятся к движимости (движимому имуществу, движимым вещам)?

А) земельные участки, участки недр, обособленные водные объекты и все, что прочно связано с землей, т.е. объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе леса, многолетние насаждения, здания, сооружения;

Б) составные неотторжимые части недвижимого имущества, которые не могут быть отделены от него без несоразмерного ущерба как самому объекту недвижимости, так и отделяемой части. Они не могут быть предметом разных прав и обязанностей если иное не предусмотрено в законе или в договоре;

В) движимые предметы, которые связаны с недвижимым объектом общим назначением, служат ему и могут быть отделены от него по решению собственника недвижимого имущества;

Г) имущество, вещи, ценности, не связанные непосредственным образом с землей и не прикрепляемые к ней. Подвижные, перемещаемые вещи либо те, которые способны передвигаться сами, деньги, ценные бумаги, перемещение которых не приводит к существенному изменению их свойств;

5. О каких объектах имущества дает представление следующее понятие: «земельные участки, участки недр, обособленные водные объекты и все, что прочно связано с землей, т.е. объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе леса, многолетние насаждения, здания, сооружения»?

А) о недвижимом имуществе;

Б) о существенных частях недвижимого имущества;

В) о принадлежностях недвижимого имущества;

Г) о движимом имуществе.

6. О каких объектах имущества дает представление следующее понятие: «составные неотторжимые части недвижимого имущества, которые не могут быть отделены от него без несоразмерного ущерба как самому объекту недвижимости, так и

отделяемой части. Они не могут быть предметом разных прав и обязанностей если иное не предусмотрено в законе или в договоре»?

А) о недвижимом имуществе;

Б) о существенных частях недвижимого имущества;

В) о принадлежностях недвижимого имущества;

Г) о движимом имуществе.

7. О каких объектах имущества дает представление следующее понятие: «движимые предметы, которые связаны с недвижимым объектом общим назначением, служат ему и могут быть отделены от него по решению собственника недвижимого имущества»?

А) о недвижимом имуществе;

Б) о существенных частях недвижимого имущества;

В) о принадлежностях недвижимого имущества;

Г) о движимом имуществе.

8. О каких объектах имущества дает представление следующее понятие: «имущество, вещи, ценности, не связанные непосредственным образом с землей и не прикрепляемые к ней. Подвижные, перемещаемые вещи либо те, которые способны передвигаться сами, деньги, ценные бумаги, перемещение которых не приводит к существенному изменению их свойств»?

А) о недвижимом имуществе;

Б) о существенных частях недвижимого имущества;

В) о принадлежностях недвижимого имущества;

Г) о движимом имуществе.

9. Совокупность ниже перечисленных свойств и отношений характеризуют объект недвижимости (землю) как объект какого плана? Местоположение, площадь и границы, объем, размер (высота, ширина, длина), форма, ландшафт, залежи ископаемых, тип почвы, физические характеристики, внешняя среда.

А) как физический объект;

Б) как правовой объект;

В) как экономический объект;

Г) как социальный объект.

10. Совокупность ниже перечисленных свойств и отношений характеризуют объект недвижимости (землю) как объект какого плана? Право собственности, вещные права: пожизненное наследуемое владение, постоянное пользование, хозяйственное ведение, оперативное управление, траст, залог, аренда, застройка, сервитуты, право на земельный участок собственника здания, расположенного на нем, специальное право «золотая акция» на участке в управлении предприятием, иные права.

А) как физический объект;

Б) как правовой объект;

В) как экономический объект;

Г) как социальный объект.

11. Совокупность ниже перечисленных свойств и отношений характеризуют объект недвижимости (землю) как объект какого плана? Товар, капитал в вещной форме, полезность, доходность, издержки содержания, ликвидность, финансовый актив, стоимость, цена, налогообложение, инвестирование, спрос и предложение.

А) как физический объект;

Б) как правовой объект;

В) как экономический объект;

Г) как социальный объект.

12. Совокупность ниже перечисленных свойств и отношений характеризуют объект недвижимости (землю) как объект какого плана? Место обитания людей всех поколений, условие жизни людей, невосполнимый природный ресурс, источник благ, пространственный базис размещения других объектов имущества, объект защиты на благо всех людей, основа свободы и независимости людей, престижность владения, основа гордости и славы, многофункциональное назначение, условие формирования социальных слоев общества.

А) как физический объект;

Б) как правовой объект;

В) как экономический объект;

Г) как социальный объект.

13. Какие свойства, отношения и т.п. характеризуют недвижимость как физический объект?

А) местоположение, площадь и границы, объем, размер (высота, ширина, длина), форма, ландшафт, залежи ископаемых, тип почвы, физические характеристики, внешняя среда;

Б) право собственности, вещные права: пожизненное наследуемое владение, постоянное пользование, хозяйственное ведение, оперативное управление, траст, залог, аренда, застройка, сервитуты, право на земельный участок собственника здания, расположенного на нем, специальное право «золотая акция» на участке в управлении предприятием, иные права;

В) товар, капитал в вещной форме, полезность, доходность, издержки содержания, ликвидность, финансовый актив, стоимость, цена, налогообложение, инвестирование, спрос и предложение;

Г) место обитания людей всех поколений, условие жизни людей, невосполнимый природный ресурс, источник благ, пространственный базис размещения других объектов имущества, объект защиты на благо всех людей, основа свободы и независимости людей, престижность владения, основа гордости и славы, многофункциональное назначение, условие формирования социальных слоев общества.

14. Какие свойства, отношения и т.п. характеризуют недвижимость как правовой объект?

А) местоположение, площадь и границы, объем, размер (высота, ширина, длина), форма, ландшафт, залежи ископаемых, тип почвы, физические характеристики, внешняя среда;

Б) право собственности, вещные права: пожизненное наследуемое владение, постоянное пользование, хозяйственное ведение, оперативное управление, траст, залог, аренда, застройка, сервитуты, право на земельный участок собственника здания, расположенного на нем, специальное право «золотая акция» на участке в управлении предприятием, иные права;

В) товар, капитал в вещной форме, полезность, доходность, издержки содержания, ликвидность, финансовый актив, стоимость, цена, налогообложение, инвестирование, спрос и предложение;

Г) место обитания людей всех поколений, условие жизни людей, невосполнимый природный ресурс, источник благ, пространственный базис размещения других объектов имущества, объект защиты на благо всех людей, основа свободы и независимости людей, престижность владения, основа гордости и славы, многофункциональное назначение, условие формирования социальных слоев общества.

15. Рынок недвижимости – это:

А) определенный набор механизмов, посредством которых передаются права на собственность и связанные с ней интересы, устанавливаются цены и распределяется пространство между различными конкурирующими вариантами землепользования;

Б) комплекса отношений, связанных с созданием новых и эксплуатацией уже существующих объектов недвижимости;

В) А и Б.

16. Рынок недвижимости характеризуется:

А) спросом и предложением;

Б) ценой и инфраструктурой;

В) всем перечисленным.

17. Рынок недвижимости является частью рыночного пространства:

А) да;

Б) нет;

В) не имеет отношения к рыночному пространству.

18. Если спрос возрастает и цена поднимается выше нормального уровня, то предложение:

А) уменьшается;

Б) увеличивается;

В) не изменяется.

19. Предложение – это:

А) количество объектов недвижимости, которое собственники готовы продать по определенным ценам за некоторый промежуток времени;

Б) количество объектов недвижимости и прав на них, которые покупатели готовы приобрести по складывающимся ценам за определенный промежуток времени;

В) ничего из перечисленного.

20. При пересыщении рынка объектами недвижимости на нем наблюдается:

А) повышение активности;

Б) рынок не изменяется;

В) спад.

21. Экономическими субъектами на рынке недвижимости являются:

А) покупатели (арендаторы) и продавцы (арендодатели);

Б) покупатели (арендаторы) и профессиональные участники рынка недвижимости;

В) покупатели (арендаторы), продавцы (арендодатели) и профессиональные участники рынка недвижимости.

22. К институциональным участникам относятся:

А) органы государственной регистрации прав на недвижимость и сделок с нею;

Б) организации, регулирующие градостроительное развитие, землеустройство и землепользование;

В) органы экспертизы градостроительной и проектной документации;

Г) А, Б, В.

23. К неинституциональным участникам относятся:

А) предприниматели;

Б) инвесторы;
В) риэлторы, девелоперы;
Г) А, Б, В.

24. К институциональным участникам не относятся:
А) органы государственной регистрации прав на недвижимость и сделок с нею;
Б) организации, регулирующие градостроительное развитие, землеустройство и землепользование;
В) органы экспертизы градостроительной и проектной документации;
Г) риэлторы.

25. Федеральная регистрационная служба относится:
А) к институциональным участникам;
Б) неинституциональным участникам;
В) другое.

26. Рынок недвижимости – это:
А) рынок неограниченных ресурсов, продавцов и покупателей;
Б) рынок ограниченных ресурсов, продавцов и покупателей;
В) ничто из перечисленного.

27. Сущность объекта недвижимости как товара:
А) триедина;
Б) двуедина;
В) ничто из перечисленного.

28. Социальный подход к рынку недвижимости предполагает:
А) эффективное решение социальных задач, связанных с созданием и потреблением полезных свойств объектов недвижимости;
Б) создание новых объектов недвижимости;
В) развитие законодательной и нормативной базы.

29. Рынок недвижимости испытывает влияние экономической ситуации:
А) на национальном уровне;
Б) региональном уровне;
В) А и Б.

30. Лица, оказывающие услуги продавцам и покупателям при совершении сделок с объектом недвижимости:
А) девелоперы;
Б) риэлторы;
В) редевелоперы.

31. Формирование рынка недвижимости началось в условиях:
А) либерализации экономики;
Б) национализации;
В) ничего из перечисленного.

32. Главная задача государственной регистрации имущественных прав на объекты недвижимости участников гражданского оборота:
А) охрана;
Б) защита;

В) отбор;
Г) контроль.

33. Вещные права являются:
А) абстрактными;
Б) относительными;
В) абсолютными;
Г) материальными.

34. Подъездные железнодорожные пути являются недвижимым имуществом:
А) да;
Б) нет;
В) только при соответствии п.1 ст.130 Гражданского кодекса РФ;
Г) каждый случай рассматривается отдельно.

35. Гражданским кодексом РФ и законом при регистрации прав на объекты недвижимости провозглашен принцип:
А) строгой отчетности;
Б) конфиденциальности;
В) открытости информации.

36. Комната в квартире может быть объектом недвижимости:
А) нет;
Б) да;
В) такая ситуация возможна при определенном наборе документов, состав и содержание которых регламентируются законом о недвижимости.

37. Отсутствие регистрации договора купли-продажи является основанием для признания его недействительным:
А) нет;
Б) да;
В) каждый случай рассматривается отдельно;
Г) только в случае регистрации договора купли продажи коммерческой недвижимости.

38. Свидетельством регистрации договора купли-продажи является:
А) подпись договора сторонами, между которыми заключается договор;
Б) регистрационная надпись, проставляемая на всех подлинных экземплярах договора;
В) с момента внесения платежа в соответствии с условиями заключенного договора;
Г) все ответы верны.

39. Договор мены рекомендуется составлять в двух экземплярах по следующим причинам:
А) при утере одного из экземпляров представляется второй;
Б) каждая обменивающаяся сторона должна представить его в учреждение юстиции по месту нахождения объекта;
В) по требованиям регламента;
Г) все ответы верны.

40. Переход к исполнению договора происходит:

А) с момента внесения платежа в соответствии с договором;
Б) после регистрации договора;
В) после проверки объектов договора;
Г) все ответы верны.

41. Регистрация прав проводится на основании заявления:
А) правообладателя;
Б) сторон договора;
В) уполномоченного правообладателем лица при наличии у него оформленной доверенности;
Г) все ответы верны.

42. Программы экономического и социального развития на рынке жилой недвижимости предусматривают использование:
А) ипотеки;
Б) долевого строительства;
В) все ответы верны.

43. К функциям инвестора относятся:
А) определение оптимального местонахождения объекта;
б) разработка стратегии выполнения проекта;
в) разработка схемы финансирования проекта;
г) управление проектированием.

44. Приобретение земельного участка или прав на него является функцией:
а) застройщика;
б) инвестора;
в) руководителя проекта;
г) застройщика и инвестора.

Тест 2.

1. Оценка земельных участков может проводиться с целью:
а) определения налогооблагаемой базы;
б) вовлечения земельных участков в активный оборот;
в) определения залоговой стоимости земельного участка при ипотечном кредитовании;
г) определения страховой стоимости застроенных земельных участков;
д) во всех вышеперечисленных случаях.

2. Что из нижеперечисленного не соответствует определению рыночной стоимости:
а) наиболее вероятная цена сделки;
б) покупатель и продавец имеют типичную мотивацию;
в) стоимость, рассчитанная с учетом продажи в кредит,
г) стоимость, рассчитанная на конкретную дату,
д) объект оценки выставлен на открытый рынок в форме публичной оферты;
е) все ответы соответствуют определению рыночной стоимости.

3. Что из нижеперечисленного не соответствует определению инвестиционной стоимости:
а) стоимость для конкретного инвестора;
б) стоимость в обмене;
в) стоимость, рассчитанная на основе дисконтирования ожидаемых доходов;

г) стоимость в пользовании;
д) все ответы соответствуют определению инвестиционной стоимости.

4. Какой вид стоимости из нижеперечисленных может превышать рыночную стоимость земельного участка:
а) инвестиционная;
б) стоимость для целей налогообложения;
в) залоговая;
г) ликвидационная;
д) все ответы неверны.

5. Что из ниже перечисленного не является элементом стоимости:
а) полезность;
б) дефицитность;
в) возраст;
г) передаваемость прав;
д) спрос.

6. Слово «стоимость» имеет много значений, но наиболее общее из них следующее:
а) цена, за которую что-то продано;
б) ценность какого-либо объекта как средства достижения цели;
в) будущая полезность объекта;
г) текущая стоимость объекта;
д) мера того, сколько гипотетический покупатель готов заплатить за объект.

7. Верно ли, что стоимость объекта недвижимости, затраты на его создание и цена объекта недвижимости – это одно и то же:
а) да;
б) нет.

8. Основными показателями при выборе объектов-аналогов в процессе оценки земли являются нижеперечисленные элементы, за исключением:
а) времени продажи земельного участка;
б) местоположения земельного участка;
в) условий финансирования сделки купли-продажи земли;
г) физических характеристик земельного участка;
д) все ответы верны.

9. К элементам сравнения земельных участков, учитываемым при использовании метода сравнения продаж, не относится:
а) дата продажи;
б) оцениваемые права собственности;
в) местоположение;
г) наличие движимого имущества;
д) все ответы верны.

10. При вложении собственных и привлеченных средств инвестор в общем случае рассчитывает на получение:
а) текущих доходов от объекта;
б) дохода от перепродажи объекта;
в) дохода от увеличения капитала при выполнении обязательств по ипотечному кредиту:

г) дохода от возрастания стоимости объекта в течение времени;
д) а и б;
е) а, б, в;
з) всего выше перечисленного.

11. При определении наиболее эффективного использования земельного участка учитываются:
а) физические возможности для предполагаемого использования;
б) правовая обоснованность предполагаемого использования;
в) финансовая осуществимость предполагаемого использования;
г) предполагаемое использование приводит к наивысшей стоимости земельного участка;
д) все вышеперечисленное.

12. Экономический принцип, согласно которому максимальный доход от земельного участка можно получить при соблюдении оптимальных величин его составных элементов, называется:
а) принципом вклада;
б) принципом остаточной продуктивности;
в) принципом замещения;
г) принципом сбалансированности;
д) принципом разделения.

13. Экономический принцип, согласно которому максимальная стоимость земельного участка определяется наименьшей ценой, по которой может быть приобретен другой участок с эквивалентной полезностью, называется:
а) принципом замещения;
б) принципом соответствия;
в) принципом ожидания;
г) принципом остаточной производительности;
д) принципом изменения внешней среды.

14. При оценке застроенного земельного участка методом остатка используются нижеперечисленные показатели, за исключением:
а) чистого операционного дохода, приносимого земельным участком и расположенным на нем зданием;
б) ставки дохода на капитал для земельного участка;
в) нормы возврата капитала для земельного участка;
г) срока службы здания, расположенного на земельном участке;
д) используются все вышеперечисленные показатели.

1521. Из нижеперечисленных укажите формулу, используемую для расчета стоимости земельного участка методом капитализации дохода:
а) стоимость = доход : ставка капитализации;
б) стоимость = доход ´ ставка капитализации;
в) стоимость = доход ´ ставка дисконтирования;
г) стоимость = восстановительная стоимость – износ;
д) все ответы неверны.

16. Метод остатка можно использовать при оценке:
а) сельскохозяйственных земель;
б) земель поселений, застроенных общественными объектами;

в) лесных земель;
г) все ответы неверны.

17. Капитализация земельной ренты используется для оценки:
а) земель поселений, застроенных коммерческими объектами;
б) земель поселений, застроенных жилыми объектами;
в) земель под промышленными предприятиями;
г) земель сельскохозяйственного назначения;
д) все ответы верны.

18. Для определения варианта наиболее эффективного использования незастроенного земельного участка может использоваться:
а) метод остатка;
б) метод капитализации дохода;
в) метод распределения;
г) все указанные методы;
д) все ответы неверны.

19. Если сравниваемый элемент земельного участка-аналога превосходит по качеству элемент оцениваемого земельного участка, то поправка вносится:
а) со знаком плюс к стоимости оцениваемого земельного участка;
б) со знаком минус к стоимости оцениваемого земельного участка;
в) со знаком плюс к стоимости земельного участка-аналога;
г) со знаком минус к стоимости земельного участка-аналога;
д) все ответы неверны.

20. Преимущество сравнительного подхода заключается в том, что:
а) данный подход учитывает ожидаемые доходы;
б) данный доход может быть использован для оценки земельных участков под общественными объектами, не имеющими аналогов;
в) данный подход основан на оценке остаточной стоимости застроенных земельных участков;
г) данный подход не требует разносторонней рыночной ин-формации;
д) данный подход учитывает соотношение реального спроса и предложения на конкретные объекты.

21. Оценка земельных участков по затратам на инфраструктуру используется для определения стоимости:
а) сельскохозяйственных земель;
б) земель под жилищное строительство;
в) земель водного фонда;
г) земель заповедников;
д) все ответы неверны.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Учебным планом не предусмотрено

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме _____ проводится в ___ семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 7 семестре (очная форма обучения) и в 5 семестре (заочная форма обучения). Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знания основных понятий и содержания экономики недвижимости, землепользования	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знания правовых основ недвижимости	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых

		ошибок.
Знания нормативных документов в области управления недвижимостью	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знания основных законов экономики	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знания источников получения информации об объектах недвижимости	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знания программ позволяющих определять эффективность использования недвижимости, землепользований	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знания технологии оценки	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знания принципов, процедуры и методов исследования профессиональных задач в области управления недвижимостью	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки (начального уровня) проведения оценки недвижимости	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Навыки (начального уровня) работы в экономических системах	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Навыки (начального уровня) использования законодательства РФ в области недвижимости	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Навыки (начального уровня) владения терминологией	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач.	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены

принятой в сфере экономики.	Имеют место грубые ошибки	все задания, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (начального уровня) принятия наиболее эффективных решений по управлению недвижимостью.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки (основного уровня) использования основных принципов экономики	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Навыки (основного уровня) управления рынком недвижимости	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Навыки (основного уровня) работы с нормативными документами для выбора критериев отбора инвестиционных и инновационных решений	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Навыки (основного уровня) определения показателей эффективности инвестиционных и инновационных проектов	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (основного уровня) использования результатов исследования в решении управленческих задач, посредством анализа.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Учебным планом не предусмотрено

Процедура защиты курсовой работы (курсового проекта) определена локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты _____ в ___ семестре.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2. Процедура оценивания знаний и навыков приведена в п.3.1.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.30	**Экономика недвижимости, землепользования**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Денисова Е.С., Букин С.Н. Экономика недвижимости, землепользования: учеб. пособие / Е.С. Денисова, С.Н. Букин. – Пенза: ПГУАС, 2021.	
1	Денисова Е.С. Экономика недвижимости, землепользования: учеб. пособие / Е.С. Денисова. – Пенза: ПГУАС, 2018. – 140 с.	
2	Денисова Е.С. Инвестиционная стоимость земельных участков в проектах комплексного освоения территории жильем эконом-класса: основы оценки и управления: монография / Е.С. Денисова. – Пенза: ПГУАС, 2014. – 132с.	
3	Баронин С.А. Управление в развитии недвижимости: учеб. пособие / С.А. Баронин, Е.С. Денисова и др.. Пенза. ПГУАС, 2014. – 119с.	

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Основы экономики недвижимости : учебное пособие / Р. М. Сиразетдинов, А. А. Кульков, Ф. М. Сайфуллина [и др.]. — Казань : Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 169 с.	Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/105744.html – ЭБС «IPRbooks», по паролю.
2	Трухина, Н. И. Основы экономики недвижимости : учебное пособие / Н. И. Трухина, В. Н. Баринов, И. И. Чернышихина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 188 с. — ISBN 978-5-4497-1054-3.	Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/108357.html – ЭБС «IPRbooks», по паролю.
3	Удовенко, И. Н. Экономика землепользования : методические указания / И. Н. Удовенко. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 67 с.	Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/21698.html – ЭБС «IPRbooks», по паролю.

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Денисова Е.С. Экономика недвижимости, землепользования: метод. указания по вып. лаб. работ / Е.С. Денисова. [электронный ресурс] http://do.pguas.ru/course/view.php?id=955.
2	Денисова Е.С. Экономика недвижимости, землепользования: методич. указания для самостоятельной работы / Е.С. Денисова. [электронный ресурс] http://do.pguas.ru/course/view.php?id=955.
3	Денисова Е.С. Экономика недвижимости, землепользования: метод. указания по вып. курсового проекта / Е.С. Денисова. – Пенза: ПГУАС, 2017.
4	Денисова Е.С. Экономика недвижимости землепользования: метод. указания по подготовке к зачету / Е.С. Денисова. [электронный ресурс] http://do.pguas.ru/course/view.php?id=955.

Согласовано:
Директор НТБ Чернюк А.М. _____ _____ /_____/
дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.30	**Экономика недвижимости, землепользования**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.30	**Экономика недвижимости, землепользования**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
2307а	мультимедийными средствами обучения (телевизор, проектор, экран, ноутбук) оборудована учебной мебелью: - 28 посадочных мест, доска.	Программное обеспечение OfficeProPlus 2013 RUS OLP NL Acdmc Гос. контракт №0355100008613000035-0034081-01 от 16.12.2013г. Acrobat Professional 11 Multiple Platforms Russian AOO License CLP Гос. контракт №0355100008613000036-0034081-01 от 16.12.2013г. Firefox Quantum 62.0.3 (64-бит) браузер (Свободно распространяемое программное обеспечение) Autodesk AutoCad Договор № 110001366961 от 23.09.2016
2307б	мультимедийными средствами обучения (проектор, экран, ноутбук); оборудована учебной мебелью (36 посадочных мест), доска.	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры
код и наименование направления подготовки
_____ / Тараканов О.В. /
«30» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.31	**Типология объектов недвижимости**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Доцент	К.т.н., доцент	Белякова Е.А.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Кадастр недвижимости и право».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ / Маслова И.И. /
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией факультета «Управление территориями» протокол № 11 от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ / Белякова Е.А. /
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Типология объектов недвижимости» является освоение компетенций обучающегося в области проведения работ по обследованию и мониторингу объектов градостроительной деятельности, камеральной обработке результатов исследований, составлению отчетов, проектной продукции и технических паспортов для кадастровой деятельности; сбора и систематизации информации для разработки и формирования комплекта градостроительной документации.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020 г. №978.

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Управление недвижимостью и развитием территорий» направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ОПК-7.1 Демонстрирует понимание требований к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
	ОПК-7.2 Рассматривает и предлагает возможные варианты обобщения и представления информации, связанной с профессиональной деятельностью
	ОПК-7.3 Формирует отчеты, обзоры, справки, заявки и др. в соответствии с производственной ситуацией
ПК-10. Способен проводить прикладные исследования и разрабатывать проектную документацию по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	ПК-10.1 Осуществляет проведение прикладных документальных исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования
	ПК-10.2 Осуществляет проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ОПК-7.1 Демонстрирует понимание требований к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	*Знает* действующие стандарты и нормативные документы в области недвижимости *Имеет навыки (начального уровня)* разработки технической документации (в том числе и в электронном виде), связанной с профессиональной деятельностью *Имеет навыки (основного уровня)* проводить информационно-аналитическую работу по основным и дополнительным сведениям об объектах недвижимости на основе анализа технической документации
ОПК-7.2 Рассматривает и предлагает возможные варианты обобщения и представления информации, связанной с профессиональной деятельностью	*Знает* методы сбора, обработки и анализа информации с применением современных средств связи и компьютерных технологий *Имеет навыки (начального уровня)* составления перечня объектов недвижимости для их последующей классификации, классифицировать объекты недвижимости в соответствии с теоретическими знаниями по классификации объектов *Имеет навыки (основного уровня)* современных технологий проведения классификации недвижимого имущества, получать, обрабатывать и использовать кадастровую информацию об объектах недвижимости
ОПК-7.3 Формирует отчеты, обзоры, справки, заявки и др. в соответствии с производственной ситуацией	*Знает* требования действующих нормативно-правовых актов при составлении требуемых итоговых документов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	Имеет навыки (начального уровня) обоснования выбора современного программного обеспечения, а также информационных и автоматизированных систем обработки собранной информации *Имеет навыки (основного уровня)* использования современного программного обеспечения, а также информационных и автоматизированных систем обработки собранной информации
ПК-10.1 Осуществляет проведение прикладных документальных исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования	*Знает* методы сбора, обработки и анализа информации в отношении объекта градостроительной деятельности с применением современных средств связи и компьютерных технологий *Имеет навыки (начального уровня)* систематизации результатов прикладных исследований в отношении объекта градостроительной деятельности *Имеет навыки (основного уровня)* использования результатов прикладных исследований в процессе инженерно-технического проектирования
ПК-10.2 Осуществляет проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением)	*Знает* современные методики и технологии обследования и мониторинга земель и недвижимости *Имеет навыки (начального уровня*) мониторинга объекта градостроительной деятельности во взаимодействии с окружением *Имеет навыки (основного уровня)* обработки, систематизации и применения результатов, полученных при мониторинге объекта градостроительной деятельности во взаимодействии с окружением

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётных единицы (144 академических часа). *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)*

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Общее понятие типологии и терминов, связанных с ней	4	2	–	4	6		–	–	Входной контроль, устный опрос
2	Общие сведения об объектах недвижимости	4	2	–	4	6		–	–	Доклад, тестирование
3	Общие понятия о зданиях и сооружениях	4	2	–	4	6		–	–	Устный опрос, задание для практического выполнения

4	Типология гражданских зданий	4	2	–	10	14		–	–	Задания для практического выполнения
5	Типология промышленных зданий	4	2	–	-	8		–	–	Тестирование
6	Типология сельскохозяйственных зданий	4	2	–	-	8		–	–	Тестирование
7	Типология инженерных сооружений	4	2	–	4	6		–	–	Задания для практического выполнения
8	Типология участков недр. Типология земельных участков	4	2	–	6	6		–	–	Задания для практического выполнения
	Итоговый контроль по дисциплине						36			Экзамен, РГР
	Итого:		16		32	60	36			

Форма обучения – заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	Курс	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Общее понятие типологии и терминов, связанных с ней	3	2	–	2	12		–	–	Входной контроль, устный опрос
2	Общие сведения об объектах недвижимости	3		–		12		–	–	Доклад, тестирование
3	Общие понятия о зданиях и сооружениях	3		–		12		–	–	Устный опрос, задание для практического выполнения
4	Типология гражданских зданий	3	2	–	4	29		–	–	Задания для практического выполнения
5	Типология промышленных зданий	3		–	–	16		–	–	Тестирование
6	Типология сельскохозяйственных зданий	3		–	–	16		–	–	Тестирование
7	Типология инженерных сооружений	3	2	–	1	12		–	–	Задания для практического выполнения
8	Типология участков недр. Типология земельных участков	3		–	1	12		–	–	Задания для практического выполнения
	Итоговый контроль по дисциплине	3					9			Экзамен, РГР
	Итого:	3	6		8	121	9			

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: доклады, тестирование, выполнение практических заданий, устные опросы.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Общее понятие типологии и терминов, связанных с ней	Понятие типологии. Понятие классификации. Иерархическая, фасетная и дескрипторная системы классификации. Признаки классификации. Понятия систематика и таксономии
2	Общие сведения об объектах недвижимости	Понятие недвижимости. Кондоминиумы. Признаки объектов недвижимости. Объекты, отнесенные к недвижимости. Признаки и особенности объектов недвижимости (родовые, функциональные). Жизненный цикл объекта недвижимости. Износ. Классификация и перечень объектов недвижимости. Основные фонды. Недвижимые вещи.

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
		Предприятие как имущественный комплекс. Естественные (природные) объекты. Искусственные объекты. Искусственные объекты, созданные трудом человека. Земельные участки. Объекты капитального строительства
3	Общие понятия о зданиях и сооружениях	Понятия «здание», «сооружение» и «инженерное сооружение». Типологическая классификация зданий (по функциональному назначению, по типам, по объемно-планировочным параметрам, по закономерностям формообразования, по градостроительным факторам, по эксплуатационным качествам). Общие требования, предъявляемые к зданиям (технические, противопожарные, эстетические, экономические)
4	Типология гражданских зданий	Общие сведения. Жилые и общественные здания. Планировочные схемы гражданских зданий. Группы помещений гражданских зданий в зависимости от их функционального назначения. Общие сведения. Капитальность и долговечность жилых зданий. Классы жилых зданий. Типы жилых домов (одноквартирные, двухквартирные, блокированные, секционные, коридорные, галерейные). Общежития. Дома-интернаты для престарелых. Общие сведения. Капитальность и долговечность общественных зданий. Классы общественных зданий. Группы и типы общественных зданий и сооружений. Особенности классификация высотных зданий
5	Типология промышленных зданий	Общие сведения. Капитальность производственных зданий. Классы производственных зданий. Типологическая характеристика одноэтажных производственных зданий. Типологическая характеристика многоэтажных производственных зданий. Вспомогательные здания и помещения производственных предприятий. Обслуживающие здания и помещения
6	Типология сельскохозяйственных зданий	Типологическая структура сельскохозяйственных зданий и сооружений. Классификация сельскохозяйственных зданий по функциональному назначению. Требование к сельскохозяйственным зданиям. Классы сельскохозяйственных зданий. Объемно-планировочные схемы сельскохозяйственных зданий и сооружений
7	Типология инженерных сооружений	Понятие «инженерное сооружение». Технические сооружения отдельных отраслей экономики. Классификация инженерных сооружений по функциональному назначению, по сроку службы, по долговечности, по геометрической форме в плане
8	Типология участков недр. Типология земельных участков	Понятие «недра». Классификация недр по функциональному назначению, по срокам пользования недрами, по принадлежности и значимости, по правовому режиму. Полезные ископаемые. Континентальный шельф. Месторождение полезных ископаемых. Государственный баланс запасов полезных ископаемых. Государственный кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых. Термины «земля» и «земли». Целевое назначение земельного участка, категорий земель, разрешенное использование, Статусы земельных участков. Понятия «многоконтурный земельный участок», «искусственный земельный участок», «лесной участок», «водохозяйственный участок», «садовый земельный участок», «огородный земельный участок», «дачный земельный участок». Признаки классификация земельных участков

4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрено

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Общее понятие типологии и терминов, связанных с ней	Тема: Общее понятие типологии Перечень заданий: 1. Входной контроль знаний студентов. 2. Обсуждение вопросов.
2	Общие сведения об объектах недвижимости	Тема: Общие сведения об объектах недвижимости Перечень заданий:

		1. Доклады-презентации. 2. Индивидуальное тестирование по терминам изучаемого раздела.
3	Общие понятия о зданиях и сооружениях	Тема: Общие сведения об объектах недвижимости. Оценка качества зданий Перечень заданий: 1. Вопросы для обсуждения. 2. Практическое решение задач.
4	Типология гражданских зданий	Тема: Типология гражданских зданий. Правила подсчета объемно-планировочных параметров квартир, жилых и общественных зданий Перечень заданий: 1. Изучить правила подсчета объемно-планировочных параметров квартир, жилых и общественных зданий, приведенные ниже. 2. Заполнить предлагаемые таблицы.
		Тема: Типология гражданских зданий. Сравнительная оценка объемно-планировочных решений зданий Перечень заданий: 1. Изучить процедуру оценки объемно-планировочных решений жилых и общественных зданий. Определение оценочных коэффициентов приведено ниже. 2. Заполнить предлагаемые таблицы
		Тема: Типология гражданских зданий. Сравнительная оценка объемно-планировочных решений зданий Перечень заданий: 1. Вопросы для обсуждения. 2. Решение практических задач.
5	Типология инженерных сооружений	Тема: Типология инженерных сооружений Перечень заданий: 1. Вопросы для обсуждения. 2. Решение практических задач..
6	Типология участков недр. Типология земельных участков	Тема: Типология земельных участков Перечень заданий: 1. Вопросы для обсуждения. 2. Решение практических задач..

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Не предусмотрено

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение РГР;
- выполнение практических заданий;
- прохождение тестирования.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Общее понятие типологии и терминов, связанных с ней	1. Типология как наука, изучающая классификацию объектов недвижимости. 2. Подходы, используемые в классификации объектов недвижимости.
2	Общие сведения об объектах недвижимости	1. Специализированная и неспециализированная недвижимость. 2. Ситус (экономическое местоположение объекта). 3. Право собственности на недвижимость. 4. Объект и субъект собственности на недвижимость. 5. Направления в управлении недвижимостью. 6. Рынок недвижимости.

		7. Национальный (отечественный) рынок недвижимости. 8. Инфраструктура рынка недвижимости. 9. Подходы формирования инфраструктуры рынка недвижимости
3	Общие понятия о зданиях и сооружениях	1. Объект и субъект собственности на недвижимость. 2. Виды и формы собственности на недвижимость. 3. Особенности архитектурной типологии высотных зданий. Формирование архитектуры высотных зданий с учетом их типологического ряда в России. 4. Негативные и позитивные аспекты высотного строительства. Типы высотных зданий: специализированные и многофункциональные высотные здания. 5. Типологии объектов недвижимости в Испании, Португалии
4	Типология гражданских зданий	1. Классификация жилых объектов недвижимости. 2. Жилье высокой степени комфортности. 3. Жилье повышенной комфортности. 4. Типовое жилье (эконом-класс). 5. Жилье низких потребительских качеств (низший эконом-класс). 6. Классификация жилья на основании градостроительных ориентиров. 7. Коммерческие объекты недвижимости, приносящие доход. 8. Коммерческие объекты недвижимости, создающие условия для извлечения дохода. 9. Объекты торговли. 10. Офисная недвижимость. 11. Гостиницы
5	Типология промышленных зданий	1. Промышленные здания, классификация. 2. Типологическая характеристика одноэтажных производственных зданий. 3. Типологическая характеристика многоэтажных производственных зданий. 4. Вспомогательные здания и помещения производственных предприятий
6	Типология сельскохозяйственных зданий	1. Сельскохозяйственные производственные здания и сооружения. 2. Комплексы сельскохозяйственных зданий. 3. Сельскохозяйственные комплексы: производственные зоны, компактность застройки, учет и использование природных условий, связи с сельскохозяйственными угодьями, водоемами, дорогами и другими комплексами
7	Типология инженерных сооружений	1. Промышленные сооружения. 2. Гидротехнические сооружения. 3. Водозаборные сооружения. 4. Причальные сооружения. 5. Погребальные сооружения. 6. Монументально-декоративные сооружения. 7. Сооружения транспорта. 8. Прецизионные и уникальные сооружения. 9. Сельскохозяйственные сооружения
8	Типология участков недр. Типология земельных участков	1. Законодательство о недрах. 2. Функциональное назначение недр. 3. Классификация участков недр. 4. Понятие и признаки классификации полезных ископаемых. 5. Континентальный шельф. 6. Фонды геологических данных. 7. Классификация подземных вод. 8. Земельный участок как объект недвижимости. 9. Делимый и неделимый земельный участок.

		10. Описание (уникальные характеристики) земельного участка. 11. Оборот земельных участков. 12. Основные элементы собственности на земельный участок. 13. Виды вещных прав на земельный участок. 14. Анализ рынка земельных участков. 15. Проект развития земельного участка. Оценка и выбор. 16. Выбор земельного участка под строительство. 17. Правовое развитие земельного участка

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (экзамену), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Профессионально-трудовое	Общие сведения об объектах недвижимости	Классификация и перечень объектов недвижимости.

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.30	**Типология объектов недвижимости**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п. 2. рабочей программы и в п. 1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п. 2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п. 3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает действующие стандарты и нормативные документы в области недвижимости *Имеет навыки (начального уровня)* разработки технической документации (в том числе и в электронном виде), связанной с профессиональной деятельностью *Имеет навыки (основного уровня)* проводить информационно-аналитическую работу по основным и дополнительным сведениям об объектах недвижимости на основе анализа технической документации	1-3	Обсуждение вопросов Доклады-презентации Тестирование Вопросы для обсуждения. Практическое решение задач. Экзамен.
Знает методы сбора, обработки и анализа информации с применением современных средств связи и компьютерных технологий *Имеет навыки (начального уровня)* составления перечня объектов недвижимости для их последующей классификации, классифицировать объекты недвижимости	4-8	Выполнение практических заданий. Вопросы для обсуждения. РГР. Экзамен.

в соответствии с теоретическими знаниями по классификации объектов *Имеет навыки (основного уровня)* современных технологий проведения классификации недвижимого имущества, получать, обрабатывать и использовать кадастровую информацию об объектах недвижимости		
Знает требования действующих нормативно-правовых актов при составлении требуемых итоговых документов *Имеет навыки (начального уровня)* обоснования выбора современного программного обеспечения, а также информационных и автоматизированных систем обработки собранной информации *Имеет навыки (основного уровня)* использования современного программного обеспечения, а также информационных и автоматизированных систем обработки собранной информации	4-8	Выполнение практических заданий. Вопросы для обсуждения. РГР. Экзамен.
Знает методы сбора, обработки и анализа информации в отношении объекта градостроительной деятельности с применением современных средств связи и компьютерных технологий *Имеет навыки (начального уровня)* систематизации результатов прикладных исследований в отношении объекта градостроительной деятельности *Имеет навыки (основного уровня)* использования результатов прикладных исследований в процессе инженерно-технического проектирования	4-7	Выполнение практических заданий. Вопросы для обсуждения. РГР. Экзамен.
Знает современные методики и технологии обследования и мониторинга земель и недвижимости *Имеет навыки (начального уровня*) мониторинга объекта градостроительной деятельности во взаимодействии с окружением *Имеет навыки (основного уровня)* обработки, систематизации и применения результатов, полученных при мониторинге объекта градостроительной деятельности во взаимодействии с окружением	4-8	Выполнение практических заданий. Вопросы для обсуждения. РГР. Экзамен.

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме *экзамена* используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	*Знает* действующие стандарты и нормативные документы в области недвижимости *Знает* методы сбора, обработки и анализа информации с применением современных средств связи и компьютерных технологий *Знает* требования действующих нормативно-правовых актов при составлении требуемых итоговых документов *Знает* методы сбора, обработки и анализа информации в отношении объекта градостроительной деятельности с применением современных средств связи и компьютерных технологий *Знает* современные методики и технологии обследования и мониторинга земель и недвижимости
Навыки начального уровня	*Имеет навыки (начального уровня)* разработки технической документации (в том числе и в электронном виде), связанной с профессиональной деятельностью

	Имеет навыки (начального уровня) составления перечня объектов недвижимости для их последующей классификации, классифицировать объекты недвижимости в соответствии с теоретическими знаниями по классификации объектов *Имеет навыки (начального уровня)* обоснования выбора современного программного обеспечения, а также информационных и автоматизированных систем обработки собранной информации *Имеет навыки (начального уровня)* систематизации результатов прикладных исследований в отношении объекта градостроительной деятельности *Имеет навыки (начального уровня*) мониторинга объекта градостроительной деятельности во взаимодействии с окружением
Навыки основного уровня	*Имеет навыки (основного уровня)* проводить информационно-аналитическую работу по основным и дополнительным сведениям об объектах недвижимости на основе анализа технической документации *Имеет навыки (основного уровня)* современных технологий проведения классификации недвижимого имущества, получать, обрабатывать и использовать кадастровую информацию об объектах недвижимости *Имеет навыки (основного уровня)* использования современного программного обеспечения, а также информационных и автоматизированных систем обработки собранной информации *Имеет навыки (основного уровня)* использования результатов прикладных исследований в процессе инженерно-технического проектирования *Имеет навыки (основного уровня)* обработки, систематизации и применения результатов, полученных при мониторинге объекта градостроительной деятельности во взаимодействии с окружением

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в 4 семестре (очная форма обучения) и на 3 курсе (заочная форма):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Общее понятие типологии и терминов, связанных с ней	– Объекты изучения дисциплины «Типология зданий и сооружений»? – Системы классификации. Их достоинства и недостатки. – Систематика, ее главная задача, основные методы систематики.
2	Общие сведения об объектах недвижимости	– Понятия «основные фонды», «недвижимость», «кондоминиум», «предприятие как имущественный комплекс». – Объекты, отнесенные к недвижимости согласно Гражданскому кодексу РФ и их отличительные признаки. – Родовые и функциональные признаки объектов недвижимости. – Жизненный цикл объекта недвижимости. – Классификация объектов недвижимости по происхождению. – Объекты капитального и некапитального строительства. Понятия и перечень. – Земельные участки. Категории и виды разрешенного использования.
3	Общие понятия о зданиях и сооружениях	– Понятия «здание», «сооружение», «объект незавершенного строительства», «помещение». – Типологическая классификация зданий. – Требования, предъявляемые к зданиям и сооружениям.

4	Типология гражданских зданий	– Типология гражданских зданий по функциональному назначению, уникальности, этажности. – Помещения в здании. – Планировочные схемы гражданских зданий. – Жилая недвижимость, классификация. – Помещения в жилых зданиях, их классификация по назначению. – Жилые дома усадебного типа. – Блокированные жилые дома. – Секционные жилые дома. – Жилые дома коридорного типа. – Жилые дома галерейного типа. – Общественная недвижимость, классификация. – Помещения в общественных зданиях, их классификация по назначению. – Общественные здания учебно-воспитательного назначения. – Общественные здания административного назначения. – Общественные здания и помещения здравоохранения и социального обслуживания населения. – Физкультурно-оздоровительные и спортивные здания и сооружения. – Общественные здания, сооружения и помещения культурно-досуговой деятельности населения и религиозных обрядов. – Здания и помещения сервисного обслуживания населения. – Здания и сооружения транспорта. – Здания и помещения для временного пребывания. – Особенности классификация высотных зданий.
5	Типология промышленных зданий	– Промышленные здания, классификация. – Типологическая характеристика одноэтажных производственных зданий. – Типологическая характеристика многоэтажных производственных зданий. – Вспомогательные здания и помещения производственных предприятий.
6	Типология сельскохозяйственных зданий	– Типологическая структура сельскохозяйственных зданий и сооружений. – Объемно-планировочные схемы сельскохозяйственных зданий и сооружений.
7	Типология инженерных сооружений	– Инженерные сооружения. Краткая классификация по функциональному назначению, сроку службы, долговечности, материалу и геометрическим формам в плане. – Охарактеризуйте инженерные сооружения, относящиеся к отраслям промышленности и сельскому хозяйству. – Охарактеризуйте инженерные сооружения, относящиеся к отраслям транспорта, связи, строительства и лесного хозяйства. – Охарактеризуйте инженерные сооружения, относящиеся к отраслям торговли и общественного питания, материально-технического снабжения и сбыта, жилищно-коммунального хозяйства и бытового обслуживания. – Охарактеризуйте инженерные сооружения, относящиеся к отраслям здравоохранение, физической культуры и социального обеспечения, культуры, искусства, науки и научного обслуживания. – Дайте понятия надземным, подземным и наземным инженерным сооружениям.
8	Типология участков недр. Типология земельных участков	– Недра. Их классификация.

		– Охарактеризуйте понятия: земли, земельные участки, целевое назначение, виды разрешенного использования. – Категории земель по целевому назначению. – Дайте понятия статусам земельных участков: «внесенные», «временные», «учтенные», «ранее учтенные», «архивные» и «аннулированные». – Дайте понятия многоконтурного, искусственного, лесного, водохозяйственного, садового, огородного, дачного земельных участков. – Что относится к уникальным характеристикам земельных участков, внесенных в ГКН?

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Не предусмотрено

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

- тестирование,
- выполнение практических заданий,
- вопросы для устного ответа,
- задания для самостоятельного изучения,
- задания для подготовки докладов-презентаций.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА

- Основные методы классификации. Их достоинства и недостатки.
- Иерархическая система классификации как наиболее применимая к типологической классификации объектов недвижимости.
- Понятие «недвижимость».
- Признаки и особенности объектов недвижимости.
- Жизненный цикл объекта недвижимости. Долговечность. Износ.
- Понятия «земля» и «земельный участок».
- Классификация гражданских зданий по функциональному назначению.
- Признаки классификации жилых зданий.
- Признаки классификации общественных зданий.
- Понятие «инженерное сооружение».
- Классификация инженерных сооружений по различным признакам.
- Классификация земельных участков по различным признакам и целевому назначению.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

В каком году термин «недвижимое и движимое имущество» появился в законодательстве России: a. 1714; b. 1814; c. 1914.
По каким родовым признакам объекты недвижимости отличаются от движимых объектов: a. неподвижность, материальность, долговечность; b. неподвижность, весомость, долговечность.
Морское дно и недра подводных районов, находящиеся за пределами территориального моря Российской Федерации на всем протяжении естественного продолжения ее сухопутной территории до внешней границы подводной окраины материка – это: a. континентальный шельф; b. минеральные ресурсы; c. государственная граница.
Что относится к искусственным объектам недвижимости? a. общественные (специальные) здания и сооружения; b. инженерные сооружения;

c. земельный участок, лес и многолетние насаждения, обособленные водные объекты и участки недр.
Что относится к естественным объектам недвижимости? a) земельный участок; b) лес; c) многолетние насаждения; d) обособленные водные объекты; e) участки недр.
Частным признаком объекта недвижимости является… a. стационарность; b. материальность; c. уникальность.
По каким общим признакам проводится классификация объектов недвижимости? a. местоположению и стоимости; b. назначению и готовности к использованию; c. частоте упоминания в законах и постановлениях Российской Федерации.
Промышленное здание – это здание, служащее для… a. обеспечения различных потребностей и деятельности людей; b. ведения разнообразной производственной деятельности; c. осуществления трудовых функций человека.
Как называется комплекс зданий и сооружений, связанный единым производственным процессом выпуска промышленной продукции? a. промышленное предприятие; b. производственное здание; c. техническое здание.
На сколько классов по вредности производства делятся промышленные предприятия? a. на 4; b. на 5; c. на 6.
К объемно-планировочным параметрам промышленных зданий относятся… a. разбивочные оси; b. шаг и пролет колонн; c. каркас и ярус здания.
По характеру добычи и обработки сырья промышленные предприятия подразделяются на… a. предприятия тяжелой и легкой промышленности; b. добывающие и обрабатывающие; c. оба ответа правильные.
Промышленные здания по огнестойкости делятся на … степеней. a. на 3; b. на 5; c. на 6.
По объемно-планировочным параметрам и размещению внутренних опор одноэтажные производственные здания подразделяются на… a. пролетные, ячейковые, зальные; b. одно- и многопролетные; c. каркасные плоскостные и каркасные пространственные.
По этажности промышленные здания бывают… a. одноэтажные; двухэтажные и многоэтажные; b. только одноэтажные; c. только переменной этажности.
По внутреннему температурному режиму промышленные здания бывают… a. с естественной и искусственной температурой; b. неотапливаемые и отапливаемые; c. оба ответа правильные.
На какие группы подразделяют промышленные здания? a. вспомогательно-производственные и обслуживающие здания; b. производственные и технические здания; c. оба ответа правильные.
Инженерные сооружения классифицируются по следующим признакам: a. по сроку службы и долговечности;

b. по используемым при строительстве материалам и геометрической форме в плане;
c. оба ответа верны.

На сколько степеней по долговечности делятся инженерные сооружения?
a. на 3;
b. на 4;
c. на 5.

По потребительским свойствам, хозяйственному и экономическому назначению весь земельный фонд РФ делится на:
a. семь категорий земель;
b. угодья;
c. поля под сельскохозяйственные культуры.

Право ограниченного пользования чужим земельным участком подразделяется на:
a. публичный и частный;
b. особый и общий.

Какие статусы земельных участков различают?
a. ранее учтенный;
b. учтенный и аннулированный;
c. временный и архивный;
d. верны все ответы.

Земельный участок, на который возникли и не прекращены права (собственность, постоянное (бессрочное) пользование, пожизненное наследуемое владение, право аренды, право застройки) до 1 марта 2008 года, называется…
a. ранее учтенным;
b. учтенным;
c. временным.

Земельный участок, созданный на водном объекте, находящемся в федеральной собственности называется…
a. искусственным;
b. водохозяйственным;
c. ранее учтенным.

Земельный участок, границы которого определяются при лесоустройстве, называется…
a. искусственным;
b. лесным;
c. огородным.

Земельный участок, предоставленный гражданину или приобретенный им в целях отдыха, называется…
a. дачным;
b. огородный;
c. садовым.

Земельный участок, предоставленный гражданину или приобретенный им для выращивания ягодных, овощных, бахчевых или иных сельскохозяйственных культур и картофеля, называется…
a. огородным;
b. дачным;
c. садовым.

Каков основной признак объекта недвижимости?
a. функциональное назначение;
b. стоимость;
c. прочная связь с землей, то есть невозможность переместить объект без соразмерного ущерба его назначения.

По каким общим признакам проводится классификация объектов недвижимости?
a. функциональному назначению;
b. типам объемно-планировочным параметрам;
c. градостроительным функциям и требованиям к ним;
d. эксплуатационным качествам;
e. по стоимости объектов недвижимости.

Что относится к недвижимым вещам?
a. земельные участки, участки недр и все, что прочно связано с землей, в том числе здания, сооружения, объекты незавершенного строительства, а также деньги и ценные бумаги;

b. земельные участки, участки недр и все, что прочно связано с землей, то есть объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе здания, сооружения, объекты незавершенного строительства, воздушные и морские суда, суда внутреннего плавания;
c. здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено, включая временные постройки, киоски, навесы и другие подобные постройки.

Инженерно-строительные объекты, назначением которых является создание условий для осуществления процесса производства путем выполнения тех или иных технических функций, являются…
a. здания;
b. сооружения;
c. постройки.

Сооружения – это …
a. шахты, дороги, плотины, тоннели;
b. бассейны, трибуны стадиона;
c. все перечисленное.

Результат строительства, представляющий собой объемную, плоскостную или линейную строительную систему, имеющую наземную, надземную и (или) подземную части, состоящую из несущих, а в отдельных слу-чаях и ограждающих строи-тельных конструкций …
a. сооружение;
b. здание.

Недвижимая вещь, которая представляет собой часть земной поверхности и имеет характеристики, позволяющие определить ее в качестве индивидуально определенной вещи – это…
a. земельный участок;
b. сервитут;
c. водоем.

Земельный участок, контур границы которого состоит из 2-х и более замкнутых контуров называется…
a. учтенным;
b. многоконтурным;
c. искусственным.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ

- Классификация подземных вод.
- Фонды геологических данных.
- Континентальный шельф.
- Классификация участков недр.
- Понятие и признаки классификации полезных ископаемых.
- Законодательство о недрах.
- Функциональное назначение недр.
- Типологии объектов недвижимости в Испании, Португалии. Англо-саксонская типология объектов недвижимости.
- Негативные и позитивные аспекты высотного строительства. Типы высотных зданий: специализированные и многофункциональные высотные здания.
- Особенности архитектурной типологии высотных зданий. Формирование архитектуры высотных зданий с учетом их типологического ряда в России.
- Виды и формы собственности на недвижимость.
- Объект и субъект собственности на недвижимость.
- Специализированная и неспециализированная недвижимость
- Право собственности на недвижимость.
- Объект и субъект собственности на недвижимость.
- Ситус (экономическое местоположение объекта).
- Направления в управлении недвижимостью.
- Рынок недвижимости.
- Национальный (отечественный) рынок недвижимости.
- Инфраструктура рынка недвижимости.
- Подходы формирования инфраструктуры рынка недвижимости.
- Жилье высокой степени комфортности.
- Жилье повышенной комфортности.

- Типовое жилье (эконом-класс).
- Жилье низких потребительских качеств (низший эконом-класс).
- Классификация жилья на основании градостроительных ориентиров.
- Коммерческие объекты недвижимости, приносящие доход.
- Коммерческие объекты недвижимости, создающие условия для извлечения дохода.
- Объекты торговли.
- Офисная недвижимость.
- Гостиницы.
- Сельскохозяйственные производственные здания и сооружения.
- Комплексы сельскохозяйственных зданий.
- Сельскохозяйственные комплексы: производственные зоны, компактность застройки, учет и использование природных условий, связи с сельскохозяйственными угодьями, водоемами, дорогами и другими комплексами.
- Классификация жилых объектов недвижимости.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ДОКЛАДОВ-ПРЕЗЕНТАЦИЙ

- История понятия «недвижимость».
- Признаки и особенности объектов недвижимости.
- Классификация и перечень объектов недвижимости.
- Земельные участки.
- Объекты капитального строительства.
- Земельный участок как объект недвижимости.
- Делимый и неделимый земельный участок.
- Описание (уникальные характеристики) земельного участка.
- Оборот земельных участков.
- Основные элементы собственности на земельный участок.
- Виды вещных прав на земельный участок.
- Анализ рынка земельных участков.
- Проект развития земельного участка. Оценка и выбор.
- Выбор земельного участка под строительство.
- Правовое развитие земельного участка.
- Недра для геологического изучения; недра для добычи полезных ископаемых; недра для строительства и эксплуатации подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых.
- Понятие месторождений полезных ископаемых. Классификация полезных ископаемых по технологическим особенностям. Другие модели классификации месторождений полезных ископаемых.
- Группировки месторождений по запасам минерального сырья. Промышленные типы месторождений.
- Промышленные сооружения.
- Гидротехнические сооружения.
- Водозаборные сооружения.
- Причальные сооружения.
- Погребальные сооружения.
- Монументально-декоративные сооружения.
- Сооружения транспорта.
- Прецизионные и уникальные сооружения.
- Сельскохозяйственные сооружения.

ЗАДАЧИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ

Изучив теоретическую часть работы, установить процент морального и физического износа общественных и жилых зданий (зданий учебных корпусов ПГУАС, многоэтажных зданий общежитий и многоквартирных домов).
Выполните необходимые расчеты и определите площади одноэтажного жилого здания с чердачным перекрытием без подвала.
Выполните необходимые расчеты и определите площади 5-этажного жилого здания с совмещенным покрытием без подвала.

Выполните необходимые расчеты и определите площади 2-этажного общественного здания без подвала с совмещенным покрытием
Определите объемно-планировочные коэффициенты для жилых и общественных зданий.
Изучив признаки классификации зданий по функциональности, категории значимости, способам строительства, капитальности, функциональной универсальности, выполните описание предложенных зданий общественного назначения.
Изучив признаки классификации сооружений по отраслям экономики, функциональному назначению, сроку службы, долговечности, в зависимости от вида строительных материалов и геометрической формы сооружений в плане, выполните описание предложенных инженерных сооружений.
Изучив признаки классификации земельных участков по целевому назначению, виду разрешенного использования, расположению, выполните описание предложенных земельных участков.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена проводится в 4 семестре для очной формы обучения и на 3 курсе – для заочной формы обучения.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п. 1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знает действующие стандарты и нормативные документы в области недвижимости	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает методы сбора, обработки и анализа информации с применением современных средств связи и компьютерных технологий	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает требования действующих нормативно-правовых актов при составлении требуемых итоговых документов	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает методы сбора, обработки и	Уровень знаний ниже	Минимально допустимый	Уровень знаний в объеме,	Уровень знаний в объеме,

анализа информации в отношении объекта градостроительной деятельности с применением современных средств связи и компьютерных технологий	минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	соответствующем программе подготовки.
Знает современные методики и технологии обследования и мониторинга земель и недвижимости	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Имеет навыки (начального уровня) разработки технической документации (в том числе и в электронном виде), связанной с профессиональной деятельностью	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) составления перечня объектов недвижимости для их последующей классификации, классифицировать объекты недвижимости в соответствии с теоретическими знаниями по классификации объектов	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) обоснования выбора современного программного обеспечения, а также информационных и	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

автоматизированных систем обработки собранной информации				
Имеет навыки (начального уровня) систематизации результатов прикладных исследований в отношении объекта градостроительной деятельности	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) мониторинга объекта градостроительной деятельности во взаимодействии с окружением	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Имеет навыки (основного уровня) проводить информационно-аналитическую работу по основным и дополнительным сведениям об объектах недвижимости на основе анализа технической документации	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) современных технологий проведения классификации недвижимого имущества, получать, обрабатывать и использовать кадастровую информацию об объектах недвижимости	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Имеет навыки (основного уровня) использования современного программного обеспечения, а также информационных и автоматизированных систем обработки собранной информации	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) использования результатов прикладных исследований в процессе инженерно-технического проектирования	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) обработки, систематизации и применения результатов, полученных при мониторинге объекта градостроительной деятельности во взаимодействии с окружением	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Не предусмотрено

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Не предусмотрено

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.30	**Типология объектов недвижимости**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Белякова Е.А., Живаева Ю.С. Типология объектов недвижимости: учебное пособие. Электронная версия. Пенза: ПГУАС, 2022. – 228 с.	Электронная версия

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Асаул А.Н. Экономика недвижимости: учеб. Для вузов / А.Н. Асаул – СПб.: Изд-во «Питер», 2013. – 416 с.	http://asaul.com/upload/iblock/19b/19be5fdcd6f6edf7d830996572465d7a.pdf
2	Варламов А.А., Гальченко С.А. Земельный кадастр. В 6 тт. Т. 3: Государственные регистрация и учет земель / – М.: Изд-во "КолосС", 2007. – 528 с.	http://www.twirpx.com/file/1298740/

3	Горемыкин В.А. Экономика недвижимости: учебник. – М.: изд-во ЮРАЙТ, 2011. – 883 с.	http://mmedia.ozon.ru/multimedia/book_file/1002964314.pdf
4	Типология объектов недвижимости : учеб.-метод. пособие / Е. В. Яроцкая, Н. М. Радчевский, А. В. Хлевная, Т. В. Жаданова. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – 86 с.	http://kubsau.ru/upload/iblock/9a3/9a3ea8f3ad76a2bea823087a93f95a55.pdf
5	Боровских, О. Н. Типология, регистрация и налогообложение объектов недвижимости : учебное пособие / О. Н. Боровских, А. Х. Евстафьева, Е. С. Матвеева. – Казань : Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019. – 216 с. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	https://www.iprbookshop.ru/105754.html

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Белякова Е.А., Живаева Ю.С. Типология объектов недвижимости: учебное пособие. Электронная версия. Пенза: ПГУАС, 2022. – 228 с.

Согласовано:

_____ _____ /Скороходова А.В./

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.30	**Типология объектов недвижимости**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.30	**Типология объектов недвижимости**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Ауд. 4202 и 4203 – лекционные аудитории	Количество посадочных мест – 150 – Мультимедийный проектор – Ноутбук	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
Ауд. 3105 – лаборатория научных исследований в землеустройстве и кадастрах	Количество посадочных мест – 25 – Телевизор – Наглядные учебно-методические материалы – Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (персональные компьютеры).	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
Ауд. 3105а – почвенно-агрохимическая лаборатория	Количество посадочных мест – 26 – Мультимедийный проектор – Ноутбук – Наглядные учебно-методические материалы – Тематические иллюстрации	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
ауд. 3210а – лаборатория автоматизации кадастровых работ	Количество посадочных мест – 10 – Наглядные учебно-методические материалы – Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации – 5 шт.	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры
код и наименование направления подготовки

Тараканов О.В. /
«28» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.32	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	«Землеустройство и кадастры»
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	к.э.н., доцент	Карабанова Н.Ю.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Кадастр недвижимости и право».

Заведующий кафедрой КНиП
(руководитель структурного подразделения) _____ /Маслова И.И./
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ /Тараканов О.В../
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией факультета управления территориями протокол № 11 от 28.08.2023 г.

Председатель методической комиссии _____ /Белякова Е.А./
Подпись, ФИО

1. Цели и задачи дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров» является формирование навыка работы с нормативно-правовыми актами в области производства землеустроительных действий и ведения кадастров, правового регулирования отношений, возникающих в процессе землеустроительных и кадастровых работ и их использования в профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- освоение правовых категорий и понятий в области землеустройства и кадастров;
- умение работать с информационными правовыми системами, законодательными источниками и анализировать их.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина (данный модуль) является базовой частью учебного цикла Б1.Б.3.8 ООП.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) должны быть сформированы общекультурные (способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4)), профессиональные (способность применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости (ПК-1)) компетенции на базовом уровне.

Знания, умения и приобретенные компетенции будут использованы при изучении следующих дисциплин (модулей) и разделов ООП:

- Практики
- ВКР
-

(наименование последующей учебной дисциплины (модуля), раздела ООП)

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК-4 – способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

(код и наименование)

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции):

Знать:

- понятие и содержание землеустройства, государственный кадастр недвижимости

-

Уметь:

- оперировать юридическими понятиями и категориями; ориентироваться в специальной земельно-правовой литературе
- правильно толковать и применять законы и другие нормативные правовые акты, относящиеся к будущей профессиональной деятельности, в том числе земельно-правового характера

Владеть:

- юридической терминологией

Иметь представление:

- о правовых определениях в сфере землеустройства и кадастров

- ПК-1– способность применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости

(код и наименование)

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции):

Знать:

- виды прав на земельные участки, особенности совершения сделок с землей, управление земельным фондом РФ, проблемы правовой охраны земли, земельный надзор и контроль, разрешение земельных споров, ответственность за земельные правонарушения, особенности правового режима земель разных категорий

Уметь:

- анализировать и юридически правильно квалифицировать юридические факты и обстоятельства, и возникающие в связи с ними правовые отношения;
- составлять и оформлять юридические документы;
- давать квалифицированные юридические заключения и консультацию, в том числе и по применению земельного законодательства, ориентироваться в специальной земельно-правовой литературе
- принимать правовые решения и совершать иные юридические действия в точном соответствии с законом;

Владеть:

- навыками работы с нормативными актами, навыками анализа различных правовых явлений и правового регулирования отношений, возникающих в процессе землеустроительных и кадастровых работ, а также производства землеустроительных действий и ведения кадастров

Иметь представление:

- о способах правового регулирования отношений в сфере землеустройства и кадастров

4. Структура дисциплины (модуля) по видам учебной работы, соотношение тем и формируемых компетенций

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

№ п/п	Разделы, темы дисциплины (модуля)	Неделя семестра	Виды учебной работы (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости	Формируемые компетенции (код)					Всего компетенций2
			Л.	Пр.	Сам. раб.		1	2				
Семестр 7												
1	**Тема 1: Основные положения правового регулирования земельно-имущественных отношений**											
2	1.1 Определение земельных отношений. Объекты и субъекты земельных отношений.		2	4	5	контроль, УО	ОК-4	ПК-1				2
3	1.2 Определение недвижимости, недвижимого имущества, вещи, согласно Гражданскому кодексу РФ. Определение земельного участка в различных редакциях Земельного кодекса РФ. Определение объектов капитального строительства согласно Градостроительному кодексу РФ. Объекты жилищного права согласно Жилищному кодексу РФ. Определение жилищного фонда, его структуры		2	4	6	УО, тестирование	ОК-4	ПК-1				2
4	1.3 Определение государственного земельного строя. Земельная политика в системе государственного управления. Система федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих управление		2	4	6	УО, доклад, тестирование	ОК-4	ПК-1				2

	земельным фондом. Система законодательства, регулирующего земельные и имущественные отношения											
5	**Тема 2 Правовое регулирование оборота объектов недвижимости**											
6	2.1 Вещные права. Формы собственности		2	4	5	УО, доклад, тестирование	ОК-4	ПК-1				2
7	2.2 Правила и основания возникновения, изменения и прекращения прав на объекты недвижимости		2	4	6	УО, доклад, тестирование	ОК-4	ПК-1				2
8	2.3 Регулирование оборотоспособности объектов недвижимого имущества. Образование земельных участков		2	6	6	УО, доклад, тестирование, контроль	ОК-4	ПК-1				2
			12	26	34							
Форма промежуточной аттестации – зачет												
Семестр 8												
9	**Тема 1: Правовое обеспечение землеустройства**											
10	1.1 Определение землеустройства. Объекты и субъекты землеустройства. Федеральное законодательство о землеустройстве. Контроль за проведением землеустройства. Землеустроительная документация		2	4	4	УО, доклад, тестирование, контроль	ОК-4	ПК-1				2
11	**Тема 2: Правовое обеспечение градостроительной деятельности**											
12	2.1 Определение градостроительной деятельности. Федеральное законодательство о градостроительной деятельности. Градостроительная документация. Инженерные изыскания. Разрешение на ввод объекта в эксплуа-		2	4	5	УО, задания	ОК-4	ПК-1				2

	тацию											
13	**Тема 3: Правовое обеспечение государственного кадастра недвижимости и регистрации прав на недвижимое имущество**											
14	3.1 Федеральное законодательство о кадастре, учете и регистрации. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии		2	4	4	УО	ОК-4	ПК-1				2
15	**Тема 4: Правовое обеспечение института кадастровых инженеров**											
16	4.1 Правовая основа кадастровой деятельности и функционирования института кадастровых инженеров		2	4	4	УО, задания	ОК-4	ПК-1				2
17	**Тема 5: Основания для выполнения кадастровым инженером кадастровых работ**											
18	5.1 Общие положения о договорах и доверенностях. Договор подряда на выполнение кадастровых работ		2	4	4	УО, задания	ОК-4	ПК-1				2
19	**Тема 6: Правовое обеспечение саморегулируемых организаций в кадастровой сфере**											
20	6.1 Федеральное законодательство, регулирующее образование и деятельность СРО		2	4	4	УО, задания	ОК-4	ПК-1				2
21	**Тема 7: Юридическая ответственность в земельно-имущественной и кадастровой сферах**											
22	7.1 Дисциплинарная ответственность. Административная и уголовная ответственность. Возмещение вреда, причиненного земельными правонарушениями, преступлениями		3	6	4	УО, доклад	ОК-4	ПК-1				2
23	**Тема 8: Решение земельных споров**											
24	8.1 Земельные споры. Административный порядок решения земельных споров. Решение земельных споров в судах		3	6	5	УО, доклад, контроль	ОК-4	ПК-1				2
			18	36	36							
Форма промежуточной аттестации – экзамен												

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Темы (разделы) и их аннотации

Разделы 7 семестра

Основные положения правового регулирования земельно-имущественных отношений __(6 часов)

Определение недвижимости, недвижимого имущества, вещи, согласно Гражданскому кодексу РФ. Определение земельного участка в различных редакциях Земельного кодекса РФ. Определение объектов капитального строительства согласно Градостроительному кодексу РФ. Объекты жилищного права согласно Жилищному кодексу РФ. Определение жилищного фонда, его структуры. Определение государственного земельного строя. Земельная политика в системе государственного управления. Система федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих управление земельным фондом. Система законодательства, регулирующего земельные и имущественные отношения.

(аннотация)

Правовое регулирование оборота объектов недвижимости (6 часов)

Вещные права. Формы собственности. Правила и основания возникновения, изменения и прекращения прав на объекты недвижимости. Регулирование оборотоспособности объектов недвижимого имущества. Образование земельных участков.

(аннотация)

Разделы 8 семестра

Правовое ОБЕСПЕЧЕНИЕ землеустройства ____(2 часа)

Определение землеустройства. Объекты и субъекты землеустройства. Федеральное законодательство о землеустройстве. Контроль за проведением землеустройства. Землеустроительная документация

(аннотация)

Правовое ОБЕСПЕЧЕНИЕ градостроительной деятельности (2 часа)

Определение градостроительной деятельности. Федеральное законодательство о градостроительной деятельности. Градостроительная документация. Инженерные изыскания. Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию.

(аннотация)

Правовое ОБЕСПЕЧЕНИЕ государственного кадастра недвижимости и регистрации прав на недвижимое имущество (2 часа)

Федеральное законодательство о кадастре, учете и регистрации. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии

(аннотация)

Правовое ОБЕСПЕЧЕНИЕ института кадастровых инженеров (2 часа)

Правовая основа кадастровой деятельности и функционирования института кадастровых инженеров

(аннотация)

Основания для выполнения кадастровым инженером кадастровых работ (2 часа)

Общие положения о договорах и доверенностях. Договор подряда на выполнение кадастровых работ.

(аннотация)

Правовое ОБЕСПЕЧЕНИЕ саморегулируемых организаций в кадастровой сфере (2 часа)

Федеральное законодательство, регулирующее образование и деятельность СРО

(аннотация)

Юридическая ответственность в земельно-имущественной и кадастровой сферах (3 часа)

Дисциплинарная ответственность. Административная и уголовная ответственность. Возмещение вреда, причиненного земельными правонарушениями, преступлениями

(аннотация)

Решение земельных споров (3 часа)

Земельные споры. Административный порядок решения земельных споров. Решение земельных споров в судах

(аннотация)

5.2. Планы практических занятий

Краткое описание подходов к организации практических занятий: методы проведения традиционного занятия; методы проведения интерактивного занятия.

Тема 1: **Основные положения правового регулирования земельно-имущественных отношений.** 1.1 Определение земельных отношений. Объекты и субъекты земельных отношений.	**Практическое занятие 1: Общая характеристика правового регулирования земельных отношений**	(2)
Перечень заданий, выносимых на практическое занятие		
1. Входной контроль знаний. 2. Обсуждение вопросов (УО). 3. Тестирование. 4. Просмотр и обсуждение учебного видеофильма «Римское право».		
Литература		
Липски С.А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров / Электронный учебник. – М., 2014.		

Тема 1: **Основные положения правового регулирования земельно-имущественных отношений.** 1.1 Определение земельных отношений. Объекты и субъекты земельных отношений.	**Практическое занятие 2: Система государственного управления земельным фондом. Фискальные аспекты землепользования**	(2)
Перечень заданий, выносимых на практическое занятие		
1. Обсуждение вопросов. 2. Дискуссия. 3. Тестирование.		
Литература		
Липски С.А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров / Электронный учебник. – М., 2014.		

Тема 1: **Основные положения правового регулирования земельно-имущественных отношений.** 1.2 Определение недвижимости, недвижимого имущества, вещи, согласно Гражданскому кодексу РФ. Определение земельного участка в различных редакциях	**Практическое занятие 3: Нормативно-правовое регулирование земельных отношений**	(2 часа)

Земельного кодекса РФ. Определение объектов капитального строительства согласно Градостроительному кодексу РФ. Объекты жилищного права согласно Жилищному кодексу РФ. Определение жилищного фонда, его структуры

Перечень заданий, выносимых на практическое занятие

1. Просмотр и обсуждение учебного видеофильма «Нормативно-правовое регулирование земельных отношений».
2. Тестирование.
3. Выполнение заданий по работе в СПС «Консультант плюс».
4. Выполнение заданий по работе в СПС «Гарант».
5. Дискуссия.

Литература

Липски С.А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров / Электронный учебник. – М., 2014.

Тема 1: **Основные положения правового регулирования земельно-имущественных отношений.** 1.2 Определение недвижимости, недвижимого имущества, вещи, согласно Гражданскому кодексу РФ. Определение земельного участка в различных редакциях Земельного кодекса РФ. Определение объектов капитального строительства согласно Градостроительному кодексу РФ. Объекты жилищного права согласно Жилищному кодексу РФ. Определение жилищного фонда, его структуры	**Практическое занятие 4: Право собственности и иные вещные права на объекты недвижимости**	(2)

Перечень вопросов, заданий, выносимых на практическое занятие

1. Обсуждение вопросов.
2. Дискуссия.
3. Тестирование.
4. Заслушивание и обсуждение докладов с презентациями.

Литература

Липски С.А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров / Электронный учебник. – М., 2014.

Тема 1: **Основные положения правового регулирования земельно-имущественных отношений.** 1.3 Определение государственного земельного строя. Земельная политика в системе государственного управления. Система федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих управление земельным фондом. Система законодательства, регулирующего земельные и имущественные отношения	**Практическое занятие 5: Частно-правовые нормы в системе земельных отношений**	(2)

Перечень вопросов, заданий, выносимых на практическое занятие
1. Обсуждение вопросов. 2. Дискуссия. 3. Тестирование. 4. Заслушивание и обсуждение докладов с презентациями.
Литература
Налоговый кодекс РФ. Федеральный закон «Об оценочной деятельности в Российской Федерации».

Тема 1: **Основные положения правового регулирования земельно-имущественных отношений.** 1.3 Определение государственного земельного строя. Земельная политика в системе государственного управления. Система федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих управление земельным фондом. Система законодательства, регулирующего земельные и имущественные отношения	**Практическое занятие 6: Права и обязанности частных лиц по использованию земли**	(2 час)

Перечень вопросов, заданий, выносимых на практическое занятие
1. Обсуждение вопросов. 2. Дискуссия. 3. Тестирование. 4. Заслушивание и обсуждение докладов с презентациями.
Литература
Конституция Российской Федерации. Земельный кодекс Российской Федерации. Гражданский кодекс Российской Федерации. Лесной кодекс Российской Федерации. Кодекс РФ об административных правонарушениях. Федеральный закон «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения». Липски С.А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров / Электронный учебник. – М., 2014.

Тема 2 Правовое регулирование оборота объектов недвижимости. 2.1 Вещные права. Формы собственности	**Практическое занятие 7: Нормативно-правовое обеспечение оборота объектов недвижимости**	(2 час)

Перечень заданий, выносимых на практическое занятие
1. Обсуждение вопросов. 2. Дискуссия. 3. Тестирование. 4. Заслушивание и обсуждение докладов с презентациями.
Литература
Липски С.А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров / Электронный учебник. – М., 2014.

Тема 2 Правовое регулирование оборота объектов недвижимости. 2.1 Вещные права. Формы собственности	**Практическое занятие 8: Правовое регулирование использования, охраны и оборота земель сельскохозяйственного назначения**	(2 час)

Перечень заданий, выносимых на практическое занятие

1. Обсуждение вопросов. 2. Дискуссия. 3. Тестирование. 4. Выполнение заданий по работе в СПС. 5. Заслушивание и обсуждение докладов с презентациями.	
Литература	
Липски С.А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров / Электронный учебник. – М., 2014.	
Тема 2 Правовое регулирование оборота объектов недвижимости. 2.2 Правила и основания возникновения, изменения и прекращения прав на объекты недвижимости	**Практическое занятие 9: Специфика правового режима земель иных категорий** (2 час)
Перечень заданий, выносимых на практическое занятие	
1. Обсуждение вопросов. 2. Дискуссия. 3. Тестирование. 4. Выполнение заданий по работе в СПС.	
Литература	
Липски С.А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров / Электронный учебник. – М., 2014.	
Тема 2 Правовое регулирование оборота объектов недвижимости. 2.2 Правила и основания возникновения, изменения и прекращения прав на объекты недвижимости	**Практическое занятие 10: Правовое регулирование земель населенных пунктов, промышленности и иного специального назначения** (2 час)
Перечень заданий, выносимых на практическое занятие	
1. Тестирование. 2. Заслушивание и обсуждение докладов с презентациями.	
Литература	
Липски С.А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров / Электронный учебник. – М., 2014.	
Тема 2 Правовое регулирование оборота объектов недвижимости. 2.3 Регулирование оборотоспособности объектов недвижимого имущества. Образование земельных участков	**Практическое занятие 11: Природоресурсное законодательство** (2 час)
Перечень заданий, выносимых на практическое занятие	
1. Тестирование. 2. Заслушивание и обсуждение докладов с презентациями.	
Литература	
Липски С.А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров / Электронный учебник. – М., 2014.	
Тема 2 Правовое регулирование оборота объектов недвижимости. 2.3 Регулирование оборотоспособности объектов недвижимого имущества. Образование земельных участков	**Практическое занятие 12: Пресс-конференция по проблемам и перспективам правового обеспечения земельно-имущественных отношений** (2 час)
Перечень заданий, выносимых на практическое занятие	
1. Пресс-конференция.	

Литература
Липски С.А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров / Электронный учебник. – М., 2014.

Тема 2 Правовое регулирование оборота объектов недвижимости. 2.3 Регулирование оборотоспособности объектов недвижимого имущества. Образование земельных участков	**Практическое занятие 13: Контроль знаний**	(2 час)
Перечень вопросов, заданий, выносимых на практическое занятие		
1. Контроль знаний		
Литература		
Конституция Российской Федерации. Земельный кодекс Российской Федерации. Гражданский кодекс Российской Федерации. Федеральный закон «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения». Липски С.А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров / Электронный учебник. – М., 2014.		

8 семестр

Тема 1: Правовое обеспечение землеустройства	**Практическое занятие 1: Правовое обеспечение землеустройства**	(2)
Перечень заданий, выносимых на практическое занятие		
1. Входной контроль знаний. 2. Выполнение задания. 3. Просмотр и обсуждение учебного видеофильма «Эволюция развития землеустройства в России».		
Литература		
Липски С.А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров / Электронный учебник. – М., 2014.		

Тема 1: Правовое обеспечение землеустройства	**Практическое занятие 2: Правое регулирование отношений при проведении землеустройства**	(2)
Перечень заданий, выносимых на практическое занятие		
1. Обсуждение вопросов. 2. Дискуссия.		
Литература		
Липски С.А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров / Электронный учебник. – М., 2014.		

Тема 2: Правовое обеспечение градостроительной деятельности	**Практическое занятие 3: Правовое ОБЕСПЕЧЕНИЕ градостроительной деятельности**	(2)
Перечень вопросов, заданий, выносимых на практическое занятие		
1) Выполнение задания 1.		
2). Выполнение задания 2		
3) Выполнение задания 3		
Литература		
Липски С.А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров / Электронный учебник. – М., 2014.		

Тема 2: Правовое обеспечение градостроительной деятельности	**Практическое занятие 4: Правовое регулирование градостроительной деятельности и**	(2)

	использования земель населенных пунктов
Перечень вопросов, заданий, выносимых на практическое занятие	
1) Обсуждение вопросов	
2). Дискуссия	
Литература	
Липски С.А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров / Электронный учебник. – М., 2014.	
Тема 3: Правовое обеспечение государственного кадастра недвижимости и регистрации прав на недвижимое имущество	**Практическое занятие 5: Федеральное законодательство о кадастрах** (2)
Перечень вопросов, заданий, выносимых на практическое занятие	
1) Обсуждение вопросов	
2). Дискуссия	
Литература	
Липски С.А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров / Электронный учебник. – М., 2014.	
Тема 3: Правовое обеспечение государственного кадастра недвижимости и регистрации прав на недвижимое имущество	**Практическое занятие 6: Правовое регулирование регистрации прав на недвижимое имущество** (2)
Перечень вопросов, заданий, выносимых на практическое занятие	
1) Обсуждение вопросов	
2). Дискуссия	
Литература	
Липски С.А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров / Электронный учебник. – М., 2014.	
Тема 4: Правовое обеспечение института кадастровых инженеров	**Практическое занятие 7: Правовое ОБЕСПЕЧЕНИЕ государственного кадастра недвижимости и регистрации прав на недвижимое имущество** (2)
Перечень заданий, выносимых на практическое занятие	
1. Выполнение задания 1. 2. Выполнение задания 2. 3. Просмотр и обсуждение учебного видеофильма.	
Литература	
Липски С.А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров / Электронный учебник. – М., 2014.	
Тема 4: Правовое обеспечение института кадастровых инженеров	**Практическое занятие 8: Основания для выполнения кадастровым инженером кадастровых работ** (2)
Перечень вопросов, заданий, выносимых на практическое занятие	
1. Обсуждение вопросов. 2. Выполнение задания 1. 3. Выполнение задания 2.	
Литература	
Липски С.А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров / Электронный учебник. – М., 2014.	
Тема 5: Основания для выполнения кадастровым инженером	**Практическое занятие 9: Правовое обеспече-** (2)

кадастровых работ	**ниЕ института кадастровых инженеров**
Перечень вопросов, заданий, выносимых на практическое занятие	
1. Выполнение задания 1.	
2. Выполнение задания 2.	
Литература	
Липски С.А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров / Электронный учебник. – М., 2014.	
Тема 5: Основания для выполнения кадастровым инженером кадастровых работ	**Практическое занятие 10: Правовое обеспечение саморегулируемых организаций в кадастровой сфере** (2)
Перечень вопросов, заданий, выносимых на практическое занятие	
1. Пресс-конференция.	
Литература	
Липски С.А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров / Электронный учебник. – М., 2014.	
Тема 6: Правовое обеспечение саморегулируемых организаций в кадастровой сфере	**Практическое занятие 11: Правовая охрана земель** (2)
Перечень вопросов, заданий, выносимых на практическое занятие	
1. Обсуждение вопросов. 2. Дискуссия.	
Литература	
Липски С.А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров / Электронный учебник. – М., 2014.	
Тема 6: Правовое обеспечение саморегулируемых организаций в кадастровой сфере	**Практическое занятие 12: Государственный земельный надзор. Ответственность за земельные правонарушения** (2)
Перечень вопросов, заданий, выносимых на практическое занятие	
1. Обсуждение вопросов. 2. Дискуссия.	
Литература	
Липски С.А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров / Электронный учебник. – М., 2014.	
Тема 7: Юридическая ответственность в земельно-имущественной и кадастровой сферах	**Практическое занятие 13: Решение задач по земельно-имущественным вопросам** (2)
Перечень вопросов, заданий, выносимых на практическое занятие	
1. Разбор и обсуждение задач. 2. Решение задач. 3. Дискуссия.	
Литература	
Липски С.А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров / Электронный учебник. – М., 2014.	
Тема 7: Юридическая ответственность в земельно-имущественной и кадастровой сферах	**Практическое занятие 14: Составление судебных исков и претензий** (2)
Перечень заданий, выносимых на практическое занятие	
1. Выполнение задания 1.	

2. Выполнение задания 2. 3. Выполнение задания 3.		
Литература		
Липски С.А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров / Электронный учебник. – М., 2014.		
Тема 7: Юридическая ответственность в земельно-имущественной и кадастровой сферах	**Практическое занятие 15: Практика рассмотрения судебных решений по земельно-имущественным спорам**	(2)
Перечень вопросов, заданий, выносимых на практическое занятие		
1. Разбор и обсуждение судебной аналитики по делам в Пензенской области. 2. Разбор и обсуждение судебной аналитики Верховного суда РФ. 3. Дискуссия.		
Литература		
Липски С.А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров / Электронный учебник. – М., 2014.		
Тема 8: Решение земельных споров	**Практическое занятие 16: Презентация докладов**	(2)
Перечень вопросов, заданий, выносимых на практическое занятие		
1. Заслушивание и обсуждение докладов с презентациями.		
Литература		
Липски С.А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров / Электронный учебник. – М., 2014.		
Тема 8: Решение земельных споров	**Практическое занятие 17: Презентация докладов**	(2)
Перечень вопросов, заданий, выносимых на практическое занятие		
1. Заслушивание и обсуждение докладов с презентациями.		
Литература		
Липски С.А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров / Электронный учебник. – М., 2014.		
Тема 8: Решение земельных споров	**Практическое занятие 18: Контроль знаний**	(2)
Перечень вопросов, заданий, выносимых на практическое занятие		
1) контроль знаний		
Литература		
Липски С.А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров / Электронный учебник. – М., 2014.		

5.3. Планы лабораторного практикума учебным планом не предусмотрены

5.4 Программа самостоятельной работы студентов

Код формируемой компетенции	Тема	Форма самостоятельной работы	Объем учебной работы (часов)	Форма контроля
ОК-4, ПК-1	Основные положения правового регулирования земельно-имущественных	доклад, творческое задание	17	ответы во время устного опроса

Код формируемой компетенции	Тема	Форма самостоятельной работы	Объем учебной работы (часов)	Форма контроля
	отношений			
ОК-4, ПК-1	Правовое регулирование оборота объектов недвижимости	доклад, вопросы для самостоятельного изучения	17	ответы во время устного опроса, доклады, тесты
ОК-4, ПК-1	Правовое обеспечение землеустройства	доклад, вопросы для самостоятельного изучения	4	ответы во время устного опроса, доклады
ОК-4, ПК-1	Правовое обеспечение градостроительной деятельности	доклад, вопросы для самостоятельного изучения	4	ответы во время устного опроса, доклады, тесты
ОК-4, ПК-1	Правовое обеспечение государственного кадастра недвижимости и регистрации прав на недвижимое имущество	вопросы для самостоятельного изучения	4	ответы во время устного опроса, доклады, тесты, сдача домашних заданий
ОК-4, ПК-1	Правовое обеспечение института кадастровых инженеров	вопросы для самостоятельного изучения, статья	4	ответы во время устного опроса, доклады, тесты
ОК-4, ПК-1	Основания для выполнения кадастровым инженером кадастровых работ	доклад, вопросы для самостоятельного изучения	4	ответы во время устного опроса, доклады, тесты, сдача домашних заданий
ОК-4, ПК-1	Правовое обеспечение саморегулируемых организаций в кадастровой сфере	творческое задание	4	подготовка статей
ОК-4, ПК-1	Юридическая ответственность в земельно-имущественной и кадастровой сферах	статья	5	ответы во время устного опроса, доклады, тесты, сдача домашних заданий
ОК-4, ПК-1	Решение земельных споров	доклад	5	ответы во время устного опроса, доклады, тесты, сдача домашних заданий

Код формируемой компетенции	Форма и тема самостоятельной работы студентов
Темы докладов, научных статей	
ОК-4, ПК-1	Развитие законодательства, регулирующего земельные отношения. Развитие законодательства, регулирующего имущественные отношения. Особенности правового регулирования земельно-имущественных отношений за рубежом. Организационная система управления земельным фондом страны. Земельное право в России: источники, формы, принципы. Право собственности на землю и иные объекты недвижимого имущества. Право аренды на землю и иные объекты недвижимого имущества. Право постоянного (бессрочного) пользования земельным участком и право пожизненного наследуемого владения земельным участком, особенности их переоформления для граждан и юридических лиц. Право безвозмездного срочного пользования земельным участком. Служебные земельные наделы. Сервитут и иные обременения и ограничения прав на землю. Содержание прав и обязанностей собственника, землепользователя, землевладельца и арендатора по использованию земельного участка.

Код формируемой компетенции	Форма и тема самостоятельной работы студентов
	Основания прекращения прав на земельный участок и иные объекты недвижимого имущества. Возмещение убытков, причиненных нарушением прав собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков. Основания и порядок изъятия земельных участков для государственных или муниципальных нужд. Механизм реализации и защиты прав на земельные участки и иные объекты недвижимого имущества. Основания приобретения и прекращения вещных прав на объекты недвижимого имущества. Общие требования к сделкам и договорам. Договора купли-продажи, мены, ренты и дарения объектов недвижимости. Ипотека (залог) объектов недвижимости. Наследование объектов недвижимости. Оборотоспособность земель различного целевого назначения и видов разрешенного использования. Понятие, порядок образования земельного участка, его индивидуализирующие признаки, требования к образуемым земельным участкам. Способы образования земельных участков. Порядок выдела земельного участка из земель сельхозназначения. Создание искусственного земельного участка. Организационная система управления сельхозземлями. Законодательство об управлении сельхозземлями. Ежегодные отчеты о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения в Российской Федерации. Особенности оборота сельхозземель. Права и обязанности участников земельных отношений, связанные с управлением и использованием сельхозземель. Организационно-правовое регулирование земель населенных пунктов. Организационно-правовое регулирование земель промышленности, энергетики, связи, радиовещания, телевидения, информатики. Организационно-правовое регулирование земель различных видов транспорта. Организационно-правовое регулирование земель для обеспечения космической деятельности. Организационно-правовое регулирование земель обороны и безопасности. Природоресурсное и природоохранное законодательство. Организационно-правовое регулирование земель особо охраняемых территорий и объектов. Организационно-правовое регулирование земель рекреационного назначения. Организационно-правовое регулирование земель историко-культурного назначения. Организационно-правовое регулирование особо ценных земель. Характеристика ФЗ «О землеустройстве». Назначение и виды документации территориального планирования, градостроительного зонирования и планировки территории. Правовое ОБЕСПЕЧЕНИЕ государственного кадастра недвижимости и регистрации прав на недвижимое имущество. Характеристика ФЗ «О государственном кадастре недвижимости». Правовое ОБЕСПЕЧЕНИЕ института кадастровых инженеров. Основания для выполнения кадастровым инженером кадастровых работ. Правовое ОБЕСПЕЧЕНИЕ саморегулируемых организаций в кадастровой сфере. Юридическая ответственность в земельно-имущественной и кадастровой сферах. Решение земельных споров. Возмещение вреда, причиненного земельными правонарушениями и преступлениями в земельно-имущественной и кадастровой сферах.
ОК-4, ПК-1	Основные положения правового регулирования земельно-имущественных отношений. Правовое регулирование оборота объектов недвижимости. Правовое ОБЕСПЕЧЕНИЕ землеустройства. Правовое ОБЕСПЕЧЕНИЕ градостроительной деятельности. Правовое ОБЕСПЕЧЕНИЕ государственного кадастра недвижимости и регистрации прав на недвижимое имущество. Правовое ОБЕСПЕЧЕНИЕ института кадастровых инженеров. Основания для выполнения кадастровым инженером кадастровых работ. Правовое ОБЕСПЕЧЕНИЕ саморегулируемых организаций в кадастровой сфере.

<table>
<tr><td>Код формируемой компетенции</td><td>Форма и тема самостоятельной работы студентов</td></tr>
<tr><td></td><td>Юридическая ответственность в земельно-имущественной и кадастровой сферах.
Решение земельных споров</td></tr>
<tr><td colspan="2">Примеры творческих заданий, самостоятельных вопросов</td></tr>
<tr><td>ОК-4, ПК-1</td><td>Задание № 1. Индивидуальное творческое
Составить кроссворд (сканворд) из терминов, приведенных в глоссарии учебного пособия «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров».
Задание № 2. Групповое творческое
Разработать деловую игру «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров».
Задание № 3. Индивидуальное аналитическое
Проанализировать изменения в законе (правовой анализ), согласно варианту:
<table>
<tr><th>Вариант</th><th>Закон</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Земельный кодекс РФ</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Градостроительный кодекс РФ</td></tr>
<tr><td>3</td><td>ФЗ «О землеустройстве»</td></tr>
<tr><td>4</td><td>ФЗ «О государственном кадастре недвижимости»</td></tr>
<tr><td>5</td><td>ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним»</td></tr>
</table>
Результаты представить в электронном виде в форме таблицы.
Задание № 4. Групповое аналитическое
Составить алгоритм действий гражданина по получению муниципального земельного участка в собственность в г. Пенза. Для этого необходимо определить категорию гражданина, получение участка – платно, бесплатно, на торгах, без торгов.
Составить три пакета документов: подтверждающих категорию гражданина; необходимых в процессе получения земельного участка; и непосредственно связанных с земельным участком.</td></tr>
<tr><td>ОК-4, ПК-1</td><td>Характеристика ФЗ «О землеустройстве».
Характеристика ФЗ «О государственном кадастре недвижимости».
Характеристика ЗК РФ.
Земельный участок как объект земельных отношений.
Публичная собственность на землю.
Общая собственность на землю.
Нормы предоставления земельных участков.
Понятие, цели и содержание охраны земель.
Правовая охрана земель от загрязнения и заражения.
Правовое обеспечение сохранения, повышения и восстановления плодородия земель.
Правовое регулирование земельных торгов.
Порядок отказа от права на земельный участок.
Служебные земельные наделы.
Предоставление земельного участка для целей, не связанных со строительством.
Предоставление земельного участка для строительства.
Правовые основы взимания арендной платы.
Гарантии прав правообладателей.
Резервирование земель.
Наследование и иные сделки с земельными участками.
Государственный мониторинг земель.
Оценка земель.
Налоговые льготы.
Понятие и состав земельных правонарушений.
Возмещение вреда, причиненного земельными правонарушениями.
Залог (ипотека) земельных участков.
Земли энергетики.
Земли транспорта автомобильного, железнодорожного, воздушного, трубопроводного, водного.
Земли связи, радиовещания, телевидения, информатики.
Земли обороны и безопасности.
Особенности приобретения и прекращения прав на земельные участки в границах населенных пунктов.
Законодательство об обороте земель с/х назначения.
Принципы оборота земель с/х назначения.
Приобретение прав на земельные участки из земель с/х назначения.</td></tr>
</table>

Код формируемой компетенции	Форма и тема самостоятельной работы студентов
	Прекращение прав на земли с/х назначения. Правовой режим земель для ведения КФХ и ЛПХ. Особенности оборота земельных участков из земель с.-х. назначения. Особенности купли–продажи земельных участков из земель с/х назначения. Особенности аренды земельных участков из земель с/х назначения. Земельная доля и её правовой режим. Назначение и виды документации территориального планирования, градостроительного зонирования и планировки территории. Земли природоохранного назначения. Земли рекреационного назначения. Земли историко-культурного назначения. Особо ценные земли. Договор аренды лесного участка. Договор купли-продажи лесных насаждений. Аукционы по продаже права на заключение договора аренды лесного участка либо права на заключение договора купли-продажи лесных насаждений и порядок их проведения. Особенности охраны лесов. Особенности охраны земель водного фонда. Договор водопользования. Решение о предоставлении водного объекта в пользование. Основания прекращения, приостановления или ограничения права водопользования. Правовой режим земель запаса.

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы:

Основная литература:

1. Липски С.А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров / Электронный учебник. – М., 2014.
2. Улицкая Н.Ю., Акимова М.С. Правовое обеспечение землеустройства и кадастра: учебное пособие, Пенза: ПГУАС, 2015.

Нормативная литература:

1. Конституция РФ.
2. Водный кодекс РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ (с изм. и доп.).

4. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ (с изм. и доп.).

5. Гражданский кодекс РФ: часть первая от 30.11.1994 № 51-ФЗ (с изм. и доп.); часть вторая от 26.01.1996 № 14-ФЗ (с изм. и доп.); часть третья от 26.11.2001 № 146-ФЗ (с изм. и доп.).

6. Гражданский процессуальный кодекс РФ от 14.11.2002 № 138-ФЗ (с изм. и доп.).

7. Жилищный кодекс РФ от 29.12.2004 №188-ФЗ(с изм. и доп.).

8. Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ (с изм. и доп.).

9. Федеральный закон от 21.07.1997 № 122-ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним» (с изм. и доп.).

10. Федеральный закон от 18.06.2001 № 78-ФЗ «О землеустройстве» (с изм. и доп.).

11. Федеральный и закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости» (с изм. и доп.).

6. Образовательные технологии

– При проведении занятий и организации самостоятельной работы студентов используются:

– ***Традиционные технологии обучения***, предполагающие передачу информации в готовом виде, формирование учебных умений по образцу: объяснительно-иллюстрационные технологии

(наименование традиционных технологий)

– Использование традиционных технологий обеспечивает системный характер обучения, четкость процесса подачи информации и знаний, контроль за освоением дидактических единиц, возможность усиления отдельных разделов дисциплины с учетом особенностей обучающихся, идейно-эмоциональное воздействие на студентов.

(обоснование использования)

– ***Интерактивные технологии обучения***, предполагающие организацию обучения как продуктивной творческой деятельности в режиме взаимодействия студентов друг с другом и с преподавателем.

– Количество часов по дисциплине, проводимых в интерактивной форме, согласно учебному плану 22 (часа)

– Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях

Тема	Виды учебной работы	Количество часов	Количество часов (с использованием интерактивных технологий)	Используемые интерактивные технологии
Правовое обеспечение государственного кадастра недвижимости и регистрации прав на недвижимое имущество	Лекции	6	2	дискуссия, видео, презентация
	Практическое занятие	13	5	дискуссия, видео, презентация
	Самостоятельная работа	17	-	дискуссия, видео, презентация
Правовое регулирование оборота объектов недвижимости	Лекции	6	2	дискуссия, видео, презентация
	Практическое занятие	13	5	дискуссия, видео, презентация
	Самостоятельная работа	17	-	дискуссия, видео, презентация
Правовое обеспечение землеустройства	Лекция	2	1	дискуссия, видео, презентация
	Практическое занятие	4	3	дискуссия, видео, презентация
	Самостоятельная работа	2	-	дискуссия, видео, презентация
Правовое обеспечение саморегулируемых организаций в кадастровой сфере	Лекции	2	1	дискуссия, видео, презентация
	Практическое занятие	4	3	дискуссия, видео, презентация
	Самостоятельная работа	2	-	дискуссия, видео, презентация
Итого		180	22	-

–Использование интерактивных образовательных технологий способствует развитию самостоятельного мышления, способности к принятию проектных решений, основываясь на собственной эрудиции, побуждает студентов к коллективному научному творчеству

7. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Примерный перечень вопросов для зачета:

1. Аренда земли.
2. Вещные права.
3. Виды сделок.
4. Возмещение убытков правообладателям земельных участков.
5. Возмещение убытков, причиненных нарушением прав собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков.
6. Делимые, неделимые, сложные вещи.
7. Долевая и совместная собственность.
8. Земельная политика в системе государственного управления.
9. Земельный налог.
10. Источники земельного права.
11. Методы земельного права.
12. Механизм реализации и защиты прав на земельные участки.
13. Нормы Конституции Российской Федерации, регламентирующие земельно-правовые вопросы.
14. Оборотоспособность земельных участков.
15. Объекты жилищного права согласно Жилищному кодексу РФ.
16. Объекты и субъекты земельных правоотношений.
17. Объекты, субъекты, особенности доверительного управления.
18. Объекты и предметы ипотеки.
19. Обязательные условия договора купли-продажи объекта недвижимости.
20. Обязательства продавца и покупателя.
21. Ограниченные вещные права на землю.
22. Определение жилищного фонда, его структуры.
23. Определение государственного земельного строя.
24. Определение земельных отношений.
25. Определение земельного участка (в т.ч. искусственного земельного участка) в различных редакциях Земельного кодекса РФ.
26. Определение недвижимости, недвижимого имущества, вещи, согласно Гражданскому кодексу РФ.
27. Определение объектов капитального строительства согласно Градостроительному кодексу РФ.
28. Определение сделки, обязательные условия сделки.
29. Особенности образования земельных участков.
30. Особенности оборотоспособности земель историко-культурного назначения.
31. Особенности формирования земельных долей.
32. Основания возникновения права собственности на землю.
33. Основания прекращения права собственности на землю.
34. Основные задачи государственной политики по управлению земельным фондом.
35. Особенности применения норм земельного и гражданского законодательства при регулировании земельно-имущественных отношений.
36. Особенности совершения сделок с земельными долями.
37. Перечень земельных участков, изъятых из оборота и ограниченных в обороте.
38. Порядок наследования земельных участков.
39. Порядок образования земельного участка.
40. Порядок выдела земельного участка из земель сельхозназначения.

41. Правила и основания возникновения, изменения и прекращения прав на объекты недвижимости.

42. Право безвозмездного срочного пользования земельным участком.

43. Право постоянного (бессрочного) пользования.

44. Право пожизненного наследуемого владения земельным участком.

45. Право хозяйственного ведения.

46. Предоставление и изъятие земель.

47. Преимущественное право покупки земельного участка субъектом РФ или муниципальным образование.

48. Признаки и уникальные характеристики объектов недвижимости, согласно действующему законодательству.

49. Принципы гражданского права.

50. Принципы государственной службы в Российской Федерации.

51. Принципы земельного права и их роль в правовом обеспечении землеустройства и кадастров.

52. Процедуры предоставления земельных участков, их особенности.

53. Резервирование земель для государственных и муниципальных нужд.

54. Сервитут, его виды.

55. Система органов власти, осуществляющих управление земельным фондом.

56. Система законодательства, регулирующего земельные и имущественные отношения.

57. Создание искусственного земельного участка.

58. Способы образования земельных участков.

59. Субъекты и объекты гражданских правоотношений.

60. Федеральное законодательство, регулирующее оборотоспособность объектов недвижимого имущества.

61. Формы собственности.

62. Фонд перераспределения земель, за счет каких земельных участков он формируется.

Основные положения правового регулирования земельно-имущественных отношений.

Определение земельных отношений. Объекты и субъекты земельных отношений. Определение недвижимости, недвижимого имущества, вещи, согласно Гражданскому кодексу РФ. Определение земельного участка в различных редакциях Земельного кодекса РФ. Определение объектов капитального строительства согласно Градостроительному кодексу РФ. Объекты жилищного права согласно Жилищному кодексу РФ. Определение жилищного фонда, его структуры. Определение государственного земельного строя. Земельная политика в системе государственного управления. Система федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих управление земельным фондом. Система законодательства, регулирующего земельные и имущественные отношения.

Студент должен:

- *иметь представление* о земельно-имущественных отношениях, особенностях объектов недвижимого имущества, субъектах земельно-имущественных отношений.

- *знать* законодательные и организационные основы системы управления земельно-имущественными отношениями.

Правовое регулирование оборота объектов недвижимости.

Вещные права. Формы собственности. Правила и основания возникновения, изменения и прекращения прав на объекты недвижимости. Регулирование оборотоспособности объектов недвижимого имущества. Образование земельных участков.

Студент должен:

- *иметь представление* о правилах и основаниях возникновения, изменения и прекращения прав на объекты недвижимости;

- *знать* законодательные основы вещных прав и обязанностей.

Правовое ОБЕСПЕЧЕНИЕ землеустройства.

Определение землеустройства. Объекты и субъекты землеустройства. Федеральное законодательство о землеустройстве. Контроль за проведением землеустройства. Землеустроительная документация.

Студент должен:

- *иметь представление* о землеустройстве, об объектах и субъектах землеустройства.
- *знать* законодательные основы проведения землеустройства и получения результатов землеустроительных мероприятий.

Правовое ОБЕСПЕЧЕНИЕ градостроительной деятельности.

Определение градостроительной деятельности. Федеральное законодательство о градостроительной деятельности. Градостроительная документация. Инженерные изыскания. Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию.

Студент должен:

- *иметь представление* о градостроительной деятельности и градостроительной документации.
- *знать* законодательные основы градостроительной деятельности.

Правовое ОБЕСПЕЧЕНИЕ государственного кадастра недвижимости и регистрации прав на недвижимое имущество.

Федеральное законодательство о кадастре, учете и регистрации. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии.

Студент должен:

- *иметь представление* о Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии.
- *знать* законодательные основы кадастра, учета и регистрации объектов недвижимости и прав на них.

Правовое ОБЕСПЕЧЕНИЕ института кадастровых инженеров.

Правовая основа кадастровой деятельности и функционирования института кадастровых инженеров.

Студент должен:

- *иметь представление* о кадастровой деятельности и функционирования института кадастровых инженеров.
- *знать* законодательные основы функционирования института кадастровых инженеров.

Основания для выполнения кадастровым инженером кадастровых работ.

Общие положения о договорах и доверенностях. Договор подряда на выполнение кадастровых работ.

Студент должен:

- *иметь представление* о договорах и доверенностях.
- *знать* условия и подряд заключения договора подряда на выполнение кадастровых работ.

Правовое ОБЕСПЕЧЕНИЕ саморегулируемых организаций в кадастровой сфере.

Федеральное законодательство, регулирующее образование и деятельность СРО.

Студент должен:

- *иметь представление* о структуре и деятельности СРО в кадастровой сфере.
- *знать* законодательные основы, регулирующее образование и деятельность СРО.

Юридическая ответственность в земельно-имущественной и кадастровой сферах.

Дисциплинарная ответственность. Административная и уголовная ответственность. Возмещение вреда, причиненного земельными правонарушениями, преступлениями.

Студент должен:

- *иметь представление* о видах юридической ответственности в земельно-имущественной и кадастровой сферах.
- *знать* законодательные основы юридической ответственности.

Решение земельных споров.

Земельные споры. Административный порядок решения земельных споров. Решение земельных споров в судах.

Студент должен:

- *иметь представление* о земельных спорах.
- *знать* законодательные основы решения земельных споров.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1 Основная, дополнительная и нормативная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Липски С.А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров / Электронный учебник. – М., 2014.

2. Улицкая Н.Ю., Акимова М.С. Правовое обеспечение землеустройства и кадастра: учебное пособие, Пенза: ПГУАС, 2015.

Нормативная литература:

1. Конституция РФ.
2. Водный кодекс РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ (с изм. и доп.).
3. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ (с изм. и доп.).
4. Гражданский кодекс РФ: часть первая от 30.11.1994 № 51-ФЗ (с изм. и доп.); часть вторая от 26.01.1996 № 14-ФЗ (с изм. и доп.); часть третья от 26.11.2001 № 146-ФЗ (с изм. и доп.).
5. Жилищный кодекс РФ от 29.12.2004 №188-ФЗ(с изм. и доп.).
6. Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ (с изм. и доп.).
7. Федеральный закон от 21.07.1997 № 122-ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним» (с изм. и доп.).
8. Федеральный закон от 18.06.2001 № 78-ФЗ «О землеустройстве» (с изм. и доп.).
9. Федеральный и закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости» (с изм. и доп.).

8.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

1. Улицкая Н.Ю., Акимова М.С. Правовое обеспечение землеустройства и кадастра: учебно-методическое пособие для практических занятий, Пенза: ПГУАС, 2016.
2. Улицкая Н.Ю., Акимова М.С. Правовое обеспечение землеустройства и кадастра: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов, Пенза: ПГУАС, 2015.
3. Улицкая Н.Ю., Акимова М.С. Правовое обеспечение землеустройства и кадастра: методические указания к зачету, Пенза: ПГУАС, 2015.
4. Улицкая Н.Ю., Акимова М.С. Правовое обеспечение землеустройства и кадастра: методические указания к экзамену, Пенза: ПГУАС, 2015.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Электронные библиотечные системы ПГУАС:

1. ЭБС «Лань» - договор №5/2012 от 27.08.2012 г., адрес: http://e.lanbook.com/;
2. БД СМИ Polpred, адрес: http://www.polpred.com/;
3. СПС КонсультантПлюс, адрес: Samba/Консультант;

Единое окно доступа к образовательным ресурсам, адрес: http://window.edu.ru/

10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает персональные компьютеры с доступом в Интернет для преподавателей и студентов; аудитории, оснащенные мультимедийными средствами обучения для чтения лекций, проведения практических и лабораторных занятий, проверки самостоятельных работ.

Распределение часов по видам работ для заочной и/или очно-заочной форм обучения

1. Для заочной формы обучения

Распределение часов по видам учебной работы для заочной формы обучения осуществляется следующим образом.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных единицы, 180 часов, в т.ч. контактной формы обучения 14 часов.

№ п/п	Разделы, темы дисциплины (модуля)	Неделя семестра	Виды учебной работы (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости	Формируемые компетенции (код)					Всего компетенций2
			Л.	Пр.	Сам. раб.		1	2				
Курс 5, семестр												
1	Основные положения правового регулирования земельно-имущественных отношений		0,4	1	17	контроль, УО	ОК-4	ПК-1				2
2	Правовое обеспечение землеустройства		0,4	1	17	УО, доклад, тестирование, контроль	ОК-4	ПК-1				2
3	Правовое обеспечение градостроительной деятельности		0,4	1	17	УО, задания	ОК-4	ПК-1				2
4	Правовое обеспечение государственного кадастра недвижимости и регистрации прав на недвижимое имущество		0,4	1	17	УО	ОК-4	ПК-1				2
5	Правовое обеспечение института кадастровых инженеров		0,4	1	17	УО, задания	ОК-4	ПК-1				2
6	Основания для выполнения кадастровым инженером кадастровых работ		0,5	2	18	УО, задания	ОК-4	ПК-1				2
7	Правовое обеспечение саморегулируемых организаций в кадастровой сфере		0,5	1	18	УО, задания	ОК-4	ПК-1				2
8	Юридическая ответственность в земельно-имущественной и кадастровой сферах		0,5	1	18	УО, доклад	ОК-4	ПК-1				2
9	Решение земельных споров		0,5	1	18	УО, доклад, контроль	ОК-4	ПК-1				2
Форма промежуточной аттестации – экзамен												

Б1.Б.3.8 Правовое обеспечение землеустройства и кадастра

(наименование учебной дисциплины)

Вид учебной работы	Дневная форма обучения		Заочная форма обучения	
	часов	з. е.	часов	з. е.
Аудиторные занятия	92	2,55	14	0,39
Самостоятельная работа	52	1,45	157	4,36
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Экзамен – 36	1	Экзамен – 9	0,25
Всего по дисциплине	180	5	180	5

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина (модуль) входит в цикл ООП Б1.Б Базовая часть

Изучению предшествуют следующие дисциплины (модули):

Для успешного освоения курса должны быть сформированы компетенции на пороговом уровне:

- *ОК-4 – способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности*
- *ПК-1– способность применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости*

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

- *ОК-4 – способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности*
- *ПК-1– способность применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости*

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- понятие и содержание землеустройства, государственный кадастр недвижимости
- виды прав на земельные участки, особенности совершения сделок с землей, управление земельным фондом РФ, проблемы правовой охраны земли, земельный надзор и контроль, разрешение земельных споров, ответственность за земельные правонарушения, особенности правового режима земель разных категорий

Уметь:

- оперировать юридическими понятиями и категориями; ориентироваться в специальной земельно-правовой литературе
- правильно толковать и применять законы и другие нормативные правовые акты, относящиеся к будущей профессиональной деятельности, в том числе земельно-правового характера
- анализировать и юридически правильно квалифицировать юридические факты и обстоятельства, и возникающие в связи с ними правовые отношения;
- составлять и оформлять юридические документы;
- давать квалифицированные юридические заключения и консультацию, в том числе и по применению земельного законодательства, ориентироваться в специальной земельно-правовой литературе
- принимать правовые решения и совершать иные юридические действия в точном соответствии с законом;

Владеть:

- юридической терминологией
- навыками работы с нормативными актами, навыками анализа различных правовых явлений и правового регулирования отношений, возникающих в процессе землеустроительных и кадастровых работ, а также производства землеустроительных действий и ведения кадастров

Иметь представление:

- о правовых определениях в сфере землеустройства и кадастров
- о способах правового регулирования отношений в сфере землеустройства и кадастров

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
код и наименование направления подготовки

_____ / **Тараканов О.В.** /
«28» 08 **2023г.**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О. 33	Организация и планирование кадастровой деятельности

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная/заочная
Год разработки/обновления	2021/2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	к. соц.н., доцент	Киселева Н.А.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Кадастр недвижимости и право».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ / Маслова И.И. /
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией _____(института/факультета) протокол № 11 от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ / Белякова Е.А. /
Подпись, ФИО

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины « Организация и планирование кадастровой деятельности » является приобретение основного уровня освоения компетенций обучающегося в области организации и планирования, нормативно-правового регулирования, содержания и особенностей кадастровой деятельности.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», бакалавриат, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. №978.

Дисциплина относится к обязательной части, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Управление недвижимостью и развитием территорий».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-2 – способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	ОПК-2.1 – понимает базовые принципы технологии проектных работ в области землеустройства и кадастров
	ОПК-2.2 - анализирует экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров
	ОПК-2.3 – рассматривает и предлагает варианты оперативного выполнения требований рабочего проекта
ОПК-3 – способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров	ОПК-3.1 – демонстрирует знания основных понятий систем управления, законов, закономерностей и принципов систем управления
	ОПК-3.2 – применяет на практике элементы производственного менеджмента, используя знания в области землеустройства и кадастров
	ОПК-3.3 – критически оценивает применяемые виды предпринимательской деятельности на предприятии
ОПК-6 – способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	ОПК-6.1 – определяет и оценивает современные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ
	ОПК-6.2 – умеет аргументировать выбор эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ
	ОПК-6.3 – решает стандартные задачи профессиональной деятельности в области землеустройства и кадастров

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ОПК-2.1 – понимает базовые принципы технологии проектных работ в области землеустройства и кадастров	***Знает**: требования Федерального закона от 24.07.2007г. №221»О кадастровой деятельности», содержание проекта профессионального стандарта «Кадастровый инженер»* ***Имеет навыки (начального уровня)** выполнения трудовых*

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	функций кадастрового инженера ***Имеет навыки (основного уровня)*** *оформления и прохождения стажировки в качестве помощника кадастрового инженера, взаимодействия с саморегулируемыми организациями кадастровых инженеров*
ОПК-2.2 - анализирует экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров	***Знает:*** *требования к документам, формируемым кадастровым инженером* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *выполнения полевых работ* ***Имеет навыки (основного уровня)*** *выполнения камеральных работ*
ОПК-2.3 – рассматривает и предлагает варианты оперативного выполнения требований рабочего проекта	***Знает*** *требования геодезического надзора, ФНС, Росреестра, саморегулируемых организаций, силовых и правоохранительных структур в сфере их компетенции* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *взаимодействия с заказчиками кадастровых работ и органами государственной власти и местного самоуправления* ***Имеет навыки (основного уровня)*** *работы с электронными сервисами, геопорталами, ГИС и ПО в области кадастровой деятельности*
ОПК-3.1 – демонстрирует знания основных понятий систем управления, законов, закономерностей и принципов систем управления	***Знает*** *основы менеджмента организации* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *разработки бизнес-процессов* ***Имеет навыки (основного уровня)*** *взаимодействия со всеми участниками кадастрового производства.*
ОПК-3.2 – применяет на практике элементы производственного менеджмента, используя знания в области землеустройства и кадастров	***Знает*** *виды кадастрового производства* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *организации кадастрового производства* ***Имеет навыки (основного уровня)*** *расчетов цен на кадастровые работы*
ОПК-3.3 – критически оценивает применяемые виды предпринимательской деятельности на предприятии	***Знает*** *способы и особенности осуществления кадастровой деятельности в качестве индивидуального предпринимателя и в качестве работника юридического лица* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *составления бизнес-плана кадастрового предприятия* ***Имеет навыки (основного уровня)*** *определения эффективности деятельности кадастрового инженера/кадастрового предприятия*
ОПК-6.1 – определяет и оценивает современные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	***Знает*** *тенденции развития кадастровой деятельности, актуальные проблемы* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *владения современными методами работы с кадастровой документацией* ***Имеет навыки (основного уровня)*** *работы электронными сервисами Росреестра, «Личным кабинетом» кадастрового инженера*
ОПК-6.2 – умеет аргументировать выбор эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ	***Знает*** *особенности управления кадастровой деятельностью в рыночных условиях* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *организации работы кадастрового инженера* ***Имеет навыки (основного уровня)*** сетевого планирования кадастровых работ
ОПК-6.3 – решает стандартные задачи профессиональной деятельности в области землеустройства и кадастров	***Знает*** *особенности кадастровых работ в отношении различных объектов недвижимости* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *составления договоров подряда на выполнение кадастровых работ* ***Имеет навыки (основного уровня)*** *пользования основными программными средствами*

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет _3_ зачётных единиц (_108_академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – _очная_.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	**Введение в дисциплину. Понятие организации и планирования**	4	2		4	4				*Выполнение практических заданий с помощью официального сайта Росреестра, устный опрос*
2	**Системный подход в управлении кадастровым предприятием**	4	2		4	4				*Выполнение практических заданий с помощью официальных ресурсов Пензенских организаций, устный опрос*
3	**Бизнес-планирование и создание нового предприятия на рынке кадастровых работ**	4	2		4	4				*Выполнение практических заданий, устный опрос.*
4	**Рациональная организация производственного процесса в кадастровой деятельности**	4	2		4	6				*Деловая игра, тестирование*
5	**Сетевое планирование при организации кадастровой деятельности**	4	2		4	6				*Устный опрос. Выполнение практического задания в PowerPoint, Miro*

6	**Юридические, финансовые, технологические документы кадастровых работ**	4	2		4	6				*Выполнение практических заданий с помощью справой правовой системы Гарант*
7	**Государственное регулирование кадастровой деятельности. Саморегулирование кадастровой деятельности**	4	2		4	6				*Выступления студентов на семинаре-диспуте. Выполнение практических заданий с помощью справочных правовых систем КонсультантПлюс, Гарант*
8	**Эффективность кадастровой деятельности. Ответственность в кадастровой деятельности**	4	2		4	6				*Тестирование*
	Итого	4	16		32	42				*Зачет с оценкой*

Форма обучения – _заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	**Введение в дисциплину. Понятие организации и планирования. Системный подход в управлении кадастровым предприятием. Бизнес-планирование и создание нового предприятия на рынке кадастровых работ**		2		2	40				*Выполнение практических заданий с помощью официального сайта Росреестра, устный опрос*
2	**Рациональная организация производственного процесса в кадастровой деятельности. Сетевое планирование при организации кадастровой деятельности. Юридические, финансовые, технологические документы кадастровых работ**		2		4	40				*Выполнение практических заданий с помощью официальных ресурсов Пензенских организаций, устный опрос. Тестирование.*
3	**Государственное регулирование кадастровой деятельности. Саморегулирование кадастровой деятельности. Эффективность**	6	2		2	41				*Выступления студентов на семинаре-диспуте. Выполнение практических заданий с помощью*

	кадастровой деятельности. Ответственность в кадастровой деятельности									*справочных правовых систем КонсультантПлюс, Гарант. Тестирование.*
	Итого:		6		8	121				*Зачет с оценкой*

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: устный опрос, групповая дискуссия, выступления с докладами, решение кейсов, контроль с помощью технических средств и информационных систем (тестирование, выполнение практических заданий).

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	**Введение в дисциплину. Понятие организации и планирования**	*Планирование*. Виды планирования. Подходы к определению понятия «организация». Развитие кадастровой деятельность в России.
2	**Системный подход в управлении кадастровым предприятием**	*Понятие системы.* Кадастровое предприятие как система. Цели функционирования кадастрового предприятия как системы.
3	**Бизнес-планирование и создание нового предприятия на рынке кадастровых работ**	*Понятие и цели бизнес-планирования.* Структура и содержание разделов бизнес-плана кадастрового предприятия. Порядок создания нового предприятия в сфере кадастровых работ.
4	**Рациональная организация производственного процесса в кадастровой деятельности**	*Производственный процесс в кадастровой деятельности.* Основные, вспомогательные и обслуживающие производственные процессы. Принципы рациональной организации кадастрового производства.
5	**Сетевое планирование при организации кадастровой деятельности**	*Сетевое планирование: понятие, назначение*. Упорядоченный список технологических операций. Трудоемкость технологического процесса. Календарный график. Сетевой график.
6	**Юридические, финансовые, технологические документы кадастровых работ**	*Договор подряда на выполнение кадастровых работ.* Смета на выполнение кадастровых работ. Технический план. Акт обследования. Межевой план.
7	**Государственное регулирование кадастровой деятельности. Саморегулирование кадастровой деятельности**	*Государственный реестр кадастровых инженеров.Апелляционная комиссия.* Геодезический надзор. Государственный геодезический надзор. Саморегулирование кадастровой деятельности. Третейский суд в кадастровой деятельности.
8	**Эффективность кадастровой деятельности. Ответственность в кадастровой деятельности**	*Ресурсное обеспечение кадастрового предприятия. Понятие и виды ответственности.* Эффективность кадастровой деятельности и ее показатели. Экономическая эффективность кадастровой деятельности. Технико-технологическая эффективность кадастровой деятельности. Виды юридической ответственности кадастрового инженера. Порядок применения мер дисциплинарного воздействия на кадастровых инженеров - членов СРО. Уголовная ответственность кадастрового инженера. Административная ответственность кадастрового инженера. Основания аннулирования квалификационного аттестата кадастрового инженера. Порядок исправления кадастровой ошибки, допущенной кадастровым

		инженером.

4.2 Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрены

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	**Введение в дисциплину. Понятие организации и планирования**	Знакомство с региональным институтом кадастровых инженеров. *Выполнение индивидуального задания по изучению количественных и качественных характеристик института кадастровых инженеров с помощью сайта Росреестр.*
2	**Системный подход в управлении кадастровым предприятием**	Исследование кадастрового предприятия как системы *Системный анализ сведений официальных ресурсов Пензенских организаций, выполняющих кадастровые работы:* *- анализ и описание принципов построения и работы системы в целом;* *- анализ особенностей всех компонентов системы, их взаимозависимостей и внутреннего строения;* *- установление сходства и различия изучаемой системы и других систем;* *- перенос по определенным правилам свойств модели на свойства изучаемой системы.*
3	**Бизнес-планирование и создание нового предприятия на рынке кадастровых работ**	Исследование инфраструктуры рынка кадастровых работ *Определение организаций-партнеров, сопровождающих кадастровую деятельность, определение степени и формы государственного регулирования кадастровой деятельности.*
4	**Рациональная организация производственного процесса в кадастровой деятельности**	Рациональная организация производственного предприятия в кадастровой деятельности *Деловая игра «Кадастровое производство». Тестирование.*
5	**Сетевое планирование при организации кадастровой деятельности**	Сетевое планирование кадастровой деятельности *Устный опрос. Составление технологической схемы кадастровых работ.*
6	**Юридические, финансовые, технологические документы кадастровых работ**	Юридические, финансовые и технологические документы кадастровой деятельности *На основе знаний гражданского законодательства, общих требований к содержанию договора подряда с учетом особенностей кадастровых работ составление договора на выполнение кадастровых работ и рассчет по методике, утвержденной Приказом Минэкономразвития РФ от 18.01.2012 №14 стоимости выполнения кадастровых работ.*
7	**Государственное регулирование кадастровой деятельности. Саморегулирование кадастровой деятельности**	Государственное регулирование кадастровой деятельности, саморегулирование кадастровой деятельности. Контроль за деятельностью кадастровых инженеров. Ответственность кадастрового инженера *Семинар-диспут. Решение задач по темам «государственное регулирование кадастровой деятельности», «саморегулирование кадастровой деятельности», «контроль за деятельностью кадастровых инженеров», «ответственность кадастрового инженера» с использованием доступа к справочной правовой системе КонсультантПлюс.*
8	**Эффективность кадастровой деятельности.**	Эффективность кадастровой деятельности. Рентабельность кадастровой деятельности.

	Ответственность в кадастровой деятельности	*Получение навыков расчетов следующих показателей эффективности кадастровой деятельности:* *- эффективность использования основных производственных фондов;* *- устойчивость функционирования фирмы;* *- отдачу капитала;* *- эффективность использования трудовых ресурсов;* *- экономическую эффективность кадастровой деятельности;* *- валовую рентабельность.* *Тестирование.*

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Учебным планом не предусмотрены

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение творческих заданий
- выполнение практических заданий
- подготовка выступления с докладом и презентации
- чтение и конспектирование учебной и научной литературы

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	**Введение в дисциплину. Понятие организации и планирования**	*Планирование.* Виды планирования. Подходы к определению понятия «организация». Развитие кадастровой деятельность в России.
2	**Системный подход в управлении кадастровым предприятием**	*Понятие системы.* Кадастровое предприятие как система. Цели функционирования кадастрового предприятия как системы.
3	**Бизнес-планирование и создание нового предприятия на рынке кадастровых работ**	*Понятие и цели бизнес-планирования.* Структура и содержание разделов бизнес-плана кадастрового предприятия. Порядок создания нового предприятия в сфере кадастровых работ.
4	**Рациональная организация производственного процесса в кадастровой деятельности**	*Производственный процесс в кадастровой деятельности.* Основные, вспомогательные и обслуживающие производственные процессы. Принципы рациональной организации кадастрового производства.
5	**Сетевое планирование при организации кадастровой деятельности**	*Сетевое планирование: понятие, назначение*. Упорядоченный список технологических операций. Трудоемкость технологического процесса. Календарный график. Сетевой график.
6	**Юридические, финансовые, технологические документы кадастровых работ**	*Договор подряда на выполнение кадастровых работ.* Смета на выполнение кадастровых работ. Технический план. Акт обследования. Межевой план.
7	**Государственное регулирование кадастровой деятельности. Саморегулирование кадастровой деятельности**	*Государственный реестр кадастровых инженеров.Апелляционная комиссия.* Геодезический надзор. Государственный геодезический надзор. Саморегулирование кадастровой деятельности.

		Третейский суд в кадастровой деятельности.
8	**Эффективность кадастровой деятельности. Ответственность в кадастровой деятельности**	*Ресурсное обеспечение кадастрового предприятия. Понятие и виды ответственности.* Эффективность кадастровой деятельности и ее показатели. Экономическая эффективность кадастровой деятельности. Технико-технологическая эффективность кадастровой деятельности. Виды юридической ответственности кадастрового инженера. Порядок применения мер дисциплинарного воздействия на кадастровых инженеров - членов СРО. Уголовная ответственность кадастрового инженера. Административная ответственность кадастрового инженера. Основания аннулирования квалификационного аттестата кадастрового инженера. Порядок исправления кадастровой ошибки, допущенной кадастровым инженером.

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к форме промежуточной аттестации - экзамену, а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы*	Наименование раздела дисциплины **	Тема и содержание занятия
1	Научно-образовательное		
2	Профессионально-трудовое		

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.33	Организация и планирование кадастровой деятельности

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная/заочная
Год разработки/обновления	2022

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
***Знает**: требования Федерального закона от 24.07.2007г. №221»О кадастровой деятельности», содержание проекта профессионального стандарта «Кадастровый инженер»* ***Имеет навыки (начального уровня)** выполнения трудовых функций кадастрового инженера* ***Имеет навыки (основного уровня)** оформления и прохождения стажировки в качестве помощника кадастрового инженера, взаимодействия с саморегулируемыми организациями кадастровых инженеров*	1,7	*Выступления студентов на семинаре-диспуте. Выполнение практических заданий с помощью официального сайта Росреестра, справочных правовых систем КонсультантПлюс, Гарант. Устный опрос*
***Знает:** требования к документам, формируемым кадастровым инженером* ***Имеет навыки (начального уровня)** выполнения полевых работ **Имеет навыки (основного уровня)** выполнения камеральных работ*	4,6	*Деловая игра. Выполнение практических заданий с помощью справой правовой системы Гарант. Тестирование*
***Знает** требования геодезического надзора, ФНС,*	7	*Выступления студентов*

Росреестра, саморегулируемых организаций, силовых и правоохранительных структур в сфере их компетенции ***Имеет навыки (начального уровня)*** *взаимодействия с заказчиками кадастровых работ и органами государственной власти и местного самоуправления* ***Имеет навыки (основного уровня)*** *работы с электронными сервисами, геопорталами, ГИС и ПО в области кадастровой деятельности*		*на семинаре-диспуте. Выполнение практических заданий с помощью справочных правовых систем КонсультантПлюс, Гарант*
Знает *основы менеджмента организации* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *разработки бизнес-процессов* ***Имеет навыки (основного уровня)*** *взаимодействия со всеми участниками кадастрового производства.*	2,3,5	*Устный опрос. Выполнение практических заданий с помощью официальных ресурсов Пензенских организаций в PowerPoint, Miro*
Знает *виды кадастрового производства* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *организации кадастрового производства* ***Имеет навыки (основного уровня)*** *расчетов цен на кадастровые работы*	4	*Деловая игра, тестирование*
Знает *способы и особенности осуществления кадастровой деятельности в качестве индивидуального предпринимателя и в качестве работника юридического лица* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *составления бизнес-плана кадастрового предприятия* ***Имеет навыки (основного уровня)*** *определения эффективности деятельности кадастрового инженера/кадастрового предприятия*	3,8	*Устный опрос. Выполнение практических заданий. Тестирование.*
Знает *тенденции развития кадастровой деятельности, актуальные проблемы* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *владения современными методами работы с кадастровой документацией* ***Имеет навыки (основного уровня)*** *работы электронными сервисами Росреестра, «Личным кабинетом» кадастрового инженера*	6,7,8	*Выступления студентов на семинаре-диспуте. Выполнение практических заданий с помощью справочных правовых систем КонсультантПлюс, Гарант. Тестирование.*
Знает *особенности управления кадастровой деятельностью в рыночных условиях* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *организации работы кадастрового инженера* ***Имеет навыки (основного уровня)*** сетевого планирования кадастровых работ	3,7,8	*Выступления студентов на семинаре-диспуте. Выполнение практических заданий с помощью справочных правовых систем КонсультантПлюс, Гарант. Тестирование*
Знает *особенности кадастровых работ в отношении различных объектов недвижимости* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *составления договоров подряда на выполнение кадастровых работ* ***Имеет навыки (основного уровня)*** *пользования основными программными средствами*	6	*Выполнение практических заданий с помощью справой правовой системы Гарант.*

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме **зачета с оценкой** используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	*требований Федерального закона от 24.07.2007г. №221»О кадастровой деятельности», содержание проекта профессионального стандарта «Кадастровый инженер»; требований к документам, формируемым кадастровым инженером; требования геодезического надзора, ФНС, Росреестра, саморегулируемых организаций, силовых и правоохранительных структур в сфере их компетенции; основных принципов менеджмента организации; видов кадастрового производства; особенностей организации кадастровой деятельности в форме ИП и в качестве работника юридического лица; тенденций развития кадастровой деятельности, актуальных проблем; особенностей управления кадастровой деятельностью в рыночных условиях; особенностей кадастровых работ в отношении различных объектов недвижимости*
Навыки начального уровня	*выполнения трудовых функций кадастрового инженера; организации выполнения полевых работ; взаимодействия с заказчиками кадастровых работ и органами государственной власти и местного самоуправления; разработки бизнес-процессов; организации кадастрового производства; составления бизнес-плана по организации кадастрового предприятия; владения современными методами работы с кадастровой документацией 12 работы электронными сервисами Росреестра, «Личным кабинетом» кадастрового инженера; организации работы кадастрового инженера; составления договоров подряда на выполнение кадастровых работ.*
Навыки основного уровня	*организации и прохождения стажировки помощником кадастрового инженера и взаимодействия с саморегулируемыми организациями кадастровых инженеров; выполнения камеральных работ; работы с электронными сервисами, геопорталами, ГИС и ПО в области кадастровой деятельности; взаимодействия со всеми участниками кадастрового производства; составления сметы на кадастровые работы; определения эффективности деятельности кадастрового инженера/кадастрового предприятия; сетевого планирования кадастровых работ; пользования основными программными средствами*

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, ***дифференцированного зачета (зачета с оценкой)****, зачета*

Форма(ы) промежуточной аттестации: **зачет с оценкой**

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания

Перечень типовых вопросов/заданий для проведения **дифференцированного зачёта (зачёта с оценкой) в** _4_ семестре (_очная/заочная_ форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
		Объясните, что такое организация как объект, организация как процесс, организация как воздействие. 2. Что такое планирование, какие виды планирования бывают? 3. Что такое кадастровая деятельность? 4. Назовите объекты кадастровых работ, результаты кадастровых работ. 5. Что такое профессиональный стандарт? Какие требования предъявляет проект профессионального стандарта «Кадастровый инженер» к выпускнику бакалавриата/магистратуры направления «Землеустройство и кадастры»? 6. Как стать кадастровым инженером? 7. В чем суть системного подхода в управлении кадастровым предприятием? 8. Охарактеризуйте формы организации кадастровой деятельности: ИП и ООО. Плюсы и минусы. 9. Что такое основные, вспомогательные, обслуживающие процессы в кадастровом производстве? Приведите примеры. 10. Назовите и кратко охарактеризуйте принципы организации производственного процесса в кадастровой деятельности. 11. Охарактеризуйте метод сетевого планирования кадастровой деятельности. Что такое ориентированный сетевой граф, для чего применяется. 12. Что такое исходное событие, завершающее событие, работа? 13. Что такое ценообразование? Современные подходы к ценообразованию на рынке кадастровых работ. 14. Виды эффективности кадастровой деятельности, их краткая характеристика. 15. Что такое нормирование труда, для чего нужно? Что такое норма времени, норма выработки? 18. Как определяются нормы времени? 16. Что такое прибыль, себестоимость, трудоемкость? 17. Кем и как осуществляется государственное регулирование кадастровой деятельности? 18. Дисциплинарная и гражданско-имущественная ответственность кадастрового инженера. 19.Административная и уголовная ответственность кадастрового инженера. 20. Страхование гражданской ответственности кадастрового инженера. 21. Ресурсы кадастрового предприятия. 22. Договор подряда на выполнение кадастровых работ, смета

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в ____ семестре (_____ форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Учебным планом не предусмотрено

Тематика курсовых работ и/или курсовых проектов:

Состав типового задания на выполнение курсовых работ и/или курсовых проектов.

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы и/или курсового проекта:

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: доклады студентов, ответы на вопросы устного опроса, участие в семинара с докладамих, электронное тестирование, выполнение практических заданий, выполнение расчетно-графической работы.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Вопросы для устного опроса

Что такое планирование?
Кратко охарактеризуйте известные Вам виды планирования.
Раскройте понятия «организация как объект» и «организация».
Охарактеризуйте сегодняшний уровень развития института кадастровых инженеров.
Назовите известные Вам тенденции развития института кадастровых инженеров.
Дайте определение понятию «кадастровая деятельность».
Что является результатом кадастровых работ?
Назовите цели кадастровых работ.
Что такое система?
Сформулируйте цели кадастрового предприятия.
Каково значение системного подхода в регулировании кадастровой деятельностью предприятия?
Опишите структуру системного анализа предприятия.
Что является надсистемой кадастрового предприятия?
Приведите примеры внешнего воздействия среды на кадастровое предприятие.
В чем заключается информационное обеспечение функционирования кадастрового предприятия?
Опишите структуру бизнес-плана.
Опишите кратко назначение каждого раздела бизнес-плана.
В чем заключается особенность бизнес-планирования?
Назовите формы организации кадастровой деятельности.
Назовите известные Вам особенности создания нового предприятия на рынке кадастровых работ.
Дайте характеристику производственного процесса в кадастровой деятельности.
Опишите основные производственные процессы при выполнении кадастровых работ.
Опишите вспомогательные производственные процессы при выполнении кадастровых работ.
Какие способы составления технологических схем при сетевом планировании Вам известны?
Назовите преимущества и недостатки блочно-логической схемы графического представления технологического процесса.

Назовите особенности договора подряда на выполнение кадастровых работ.

Охарактеризуйте известные Вам методики определения стоимости кадастровых работ.

Охарактеризуйте формы государственного регулирования кадастровой деятельности.

Дайте определение понятия «эффективность кадастровой деятельности».

Типовые тесты.

1. С какого момента признается действующим аттестат кадастрового инженера?

- Со дня получения выписки из протокола заседания квалификационной комиссии
- Со дня внесения сведений о кадастровом инженере в государственный реестр кадастровых инженеров
- Со дня сдачи квалификационного экзамена

2. Какой документ предоставляет право осуществления кадастровой деятельности?

- Диплом о высшем профессиональном образовании
- Выписка из государственного реестра кадастровых инженеров
- Квалификационный аттестат кадастрового инженера

3. Какие формы организации своей деятельности может выбрать кадастровый инженер?

- Только в качестве индивидуального предпринимателя
- Только в качестве работника юридического лица
- В качестве индивидуального предпринимателя или в качестве работника юридического лица на основании трудового договора с таким юридическим лицом.

4. Кто выступает сторонами договора подряда по выполнению кадастровых работ?

- Заказчик и кадастровый инженер - индивидуальный предприниматель либо юридическое лицо, работником которого является кадастровый инженер
- Заказчик и орган кадастрового учета
- Заказчик и землеустроитель

5. Соотношение между валовым доходом и суммарными издержками называется?

- прибылью
- рентабельностью
- экономичностью.

6. Для определения годового дохода кадастрового предприятия необходимы данные о…?

- расходах на содержание организации
- стоимости кадастровых работ
- расходах на заработную плату

Темы докладов по дисциплине.

Роль кадастровых работ в регулировании земельных отношений

Факторы успешной предпринимательской деятельности в сфере кадастровых работ

Функции менеджмента в кадастровой деятельности

Функции и цели системы управления кадастровым предприятием

Основные законы системы управления

Прогнозирование в кадастровой деятельности

Стратегическое планирование в кадастровой

Технико-технологическая эффективность кадастровой деятельности

Современные технологии выполнения кадастровых работ

Организационная эффективность кадастровой деятельности

Актуальность, задачи и формы взаимодействия кадастровых инженеров с органами, регулирующими и осуществляющими кадастровый учет объектов недвижимости

Взаимодействие с органами местного самоуправления

Основные проблемы взаимодействия кадастровых инженеров с органами власти.

Региональная практика по улучшению условий кадастровой деятельности. Информационная эффективность кадастровой деятельности

Нормативно-правовая основа кадастровой деятельности

Практика досудебного оспаривания неправомерных решений органов кадастрового учета.

Судебная практика СРО кадастровых инженеров по защите интересов своих членов в их взаимоотношениях с органом кадастрового

Типовые практические задания.

Задание 1.

Рецептов, как преуспеть в бизнесе, предлагается много. Одна из систем мероприятий в сфере кадастровой деятельности предлагается далее. Проанализируйте ее.

1. Определение специфических перспектив организации, исходя из потребностей общества.

2. Определение специфических потребностей людей в организации. Таковыми обычно являются самоуважение, признание и возможность независимо мыслить и действовать; эти сведения основываются на продолжительных наблюдениях, проводившихся на протяжении последних десяти лет.

3. Формирование команды для работы, акцентируя ее внимание на процесс планирования, цель которого - определить, где организация хочет оказаться через пять лет.

4. Определение стратегической цели, анализ внешних условий, выявление своих сильных и слабых сторон и создание предпосылок для достижения цели. Таким образом, получается зафиксированное на бумаге руководство к действию, или письменный план действия.

5. Определение этапов достижения целей, отдельных лиц, и групп, постановки ключевых задач на предстоящие пять лет.

6. Определение целей на четвертом, третьем, втором и первом годах работы.

7. Если планируемые достижения следующего года не соответствуют сегодняшним реалиям, организация должна заново установить, что можно сделать на следующий год, и пересмотреть план вплоть до пятого года, отыскивая компромиссные решения на каждом из этапов.

8. Необходимо определить стратегию для до стижения поставленных целей. Каждому члену организации должна быть предоставлена возможность внести свой вклад в выработку этой стратегии.

9. Этот план или проект представляют в высшее звено управления или в группу, которой подотчетно руководство. Очень важно до начала выполнения задания согласовать цели и средства их достижения.

10. После того, как общий пятилетний план и стратегия согласованы, начинается их исполнение.

11. Создаются детальные планы мероприятий и действий, при этом особое внимание уделяется разбивке каждого ключевого участка; на определенных работников возлагается ответственность за завершение того или иного этапа и четко очерчивается круг обязанностей.

12. Необходимо установить порядок отчетности и выделять успехи и неудачи, чтобы можно было проследить за выполнением каждого этапа работ, от отдельного мероприятия до долгосрочной программы.

13. Все работники должны иметь возможность сигнализировать об отклонении от плана, требующем немедленных действий для возвращения на заданный курс.

14. Должна быть разработана система внутренних и внешних вознаграждений, которые поддержат организацию на ее пути к поставленной цели.

Вопросы: 1. В чем предлагаемая схема соответствует условиям современной российской экономики; в чем она ей чужда? 2. Что, по вашему мнению, следовало бы добавить в перечень действий, чтобы сделать их более эффективными? 3. В какой мере вы как руководитель кадастрового предприятия приняли бы предлагаемую систему за основу?

Задание 2.

Изобразите схематично экономико-технологическую модель кадастрового производства.

Задание 3.

Составьте ориентированный сетевой граф согласно блочно-логической схеме.

Задание 4.

Провести анализ качественного и количественного состава института кадастровых инженеров в Пензенской области, дать его характеристику по следующим параметрам: 1) по общему количеству, по полу, возрасту, образованию, сдачи квалификационного экзамена кадастрового инженера в Пензенской области за календарный год; 2) по общему количеству, по полу, возрасту, образованию, сдачи квалификационного экзамена кадастрового инженера в Пензенской области за календарный год; выполнить анализ деятельности кадастровых инженеров Пензенской области по количества поданных документов на ГКУ, количеству отказов и приостановок, их причин; 3) по общему количеству, по полу, возрасту, образованию, сдачи квалификационного экзамена кадастрового инженера в Пензенской области за календарный год; анализ деятельности кадастровых инженеров Пензенской области по количества поданных документов на ГКУ, количеству отказов и приостановок, их причин; анализ организаций, выполняющих кадастровые работы, краткий обзор. Используя программы возможности программ Word и Excel составить графики, диаграммы и сводные таблицы. Дать текстовое описание полученных результатов.

Задание 5.

Проанализировав сведения официальных ресурсов Пензенских организаций, выполняющих кадастровые работы, осуществить со ссылкой на ресурсы: 1)- функциональное описание предприятия согласно следующей схемы 2) - структурный анализ предприятия (продолжите формирование таблицы во взаимосвязи с функциями); - информационный анализ предприятия (организации), т.е. проанализировать роль информации в кадастровой деятельности предприятия на входе в систему, выходе из системы, роль информации в качестве регулирующего рычага. 3) сформулировать выводы о роли системного подхода в управлении кадастровым предприятием.

Задание 6.

На основе знаний гражданского законодательства, общих требований к содержанию договора подряда с учетом особенностей кадастровых работ составьте договор на выполнение кадастровых работ согласно прил. 1. Исходные данные: Вид кадастровых

работ – уточнение границ и площади земельного участка с кадастровым номером 58:29:02003004:251, расположенного по адресу: г. Пенза, проезд Ломоносова, 24. Заказчик – Горбунов М.И., зарегистрированный по адресу: г. Пенза, ул. Бородина, 25-45. Площадь земельного участка 645 кв. м.

Задание 7.

Определите годовой доход организации и общие затраты организации, выполняющей кадастровые работы, с учетом налогов. Общие затраты с учетом налогов рассчитываются о формуле: З=Рс+Рн+Рзп*30,7%, Где З – общие затраты организации, Рс-расходы на содержание организации, Рн –расходы на налоговые отчисления, Рзп-расходы на заработную плату сотрудников, 30,7% - сумма отчислений из заработной платы Рн=Д*6%, где Д- доходы организации, 6% - ставка в соответствии с упрощенной системой налогообложения.

Задание на выполнение расчетно-графической работы.

Подготовить бизнес-план по организации нового предприятия на рынке кадастровых работ.

Вариант подготовки бизнес-плана выбирается студентом исходя из возможной цели разработки такого документа:

- *получение кредита;*
- *привлечение инвестиций;*
- *определение стратегических и тактических ориентиров фирмы;*
- *уяснение степени реальности достижения намеченных результатов;*
- *доказательство определенному кругу лиц целесообразности реорганизации работы уже существующей компании или создания новой;*
- *убеждение сотрудников компании в возможности достижения качественных или количественных показателей, намеченных в проекте*

Методические указания содержат **пример** выполнения РГР

Структура бизнес-плана приведена в табл. 1.

Таблица 1 -Структура бизнес-плана

N п/п	*Наименование раздела*	*Содержание раздела*
1	Резюме	Краткие выводы всех последующих разделов бизнес-плана. Которые должны отразить цели и потенциальную эффективность проекта: - возможность реализации проекта в конкретных рыночных условиях данного региона; - кто и как будет осуществлять проект; - источники финансирования проекта; - потенциальные выгоды от инвестирования в проект: объем продаж, издержки производства; сроки окупаемости и возврата вложений
2	Услуга	Указать, какие потребности удовлетворяет данная услуга, ориентировочную цену услуги и сравнение с ценами услуг, имеющихся на рынке
3	Рынок сбыта	Указать: - группы основных потребителей услуги; - предлагаемый объем сбыта услуги в настоящее время и в будущем; - перечень основных конкурентов на местном и

		региональном уровнях; объем их продаж, доходы и стратегия маркетинга; - подробная сравнительная характеристика услуги конкурентов – положительные стороны и отрицательные; - цены конкурентов, их динамика, ценовая политика;
4	Стратегия маркетинга	Раскрыть: - цену продажи услуги; - рекламу услуги (мероприятия и средства рекламы, структура расходов); - продвижение услуги на рынок
5	Производственная программа	Указать: - где будет оказываться услуга; - оптимальный объем производства; - степень обеспеченности необходимым оборудованием и ресурсами; - используемые технологии производства и наличие соответствующего оборудования;
6	Организация производства	Показать: - организационную схему предприятия и все взаимосвязи между звеньями; - наличие кадров-специалистов; - уровень оплаты труда по группам персонала; система оплаты труда; система стимулирования. - технологическую схему производства
7	Правовая форма предприятия	Описать ИП или ООО
9	Финансовый план	Включает: - общий объем всех инвестиций, требуемых для работы предприятия; - источники финансирования (кредиты, собственные средства и т.п.); - условия привлечения финансовых средств и сроки их возврата
10	Рентабельность проекта	Показывает: - инвестиционные издержки на создание предприятия; - стоимость эксплуатации предприятия; - общие доходы от реализации услуг; - суммарную величину налогов; - общий объем прибыли

Образец титульного листа

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Пензенский государственный университет архитектуры и строительства»
Факультет «Управление территориями»
Кафедра «Кадастр недвижимости и право»

Расчетно-графическая работа
по дисциплине:
«Организация и планирование кадастровой деятельности»
на тему:

«Разработка бизнес-плана

по организации нового предприятия на рынке кадастровых работ»

Автор

работы:_____

Руководитель работы: к.соц.н.,
доцент Киселева Н.А.
Работа
защищена:_____
Оценка:

Пенза
20__

Введение
Основная часть
§1. РЕЗЮМЕ
§2. УСЛУГА .....
2.1. Общие сведения о кадастровых работах .....
2.2. Цены на оказываемые услуги .....
§3. РЫНОК СБЫТА .....
3.1. Группы основных потребителей услуги.....
3.2. Предполагаемый объем сбыта услуги .....
3.3. Конкуренты в сфере кадастровых работ .....
§4. СТРАТЕГИЯ МАРКЕТИНГА .....
§5. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА .....
§6. ОРГАНИЗАЦИЯ КАДАСТРОВОГО ПРОИЗВОДСТВА .....
§7. ПРАВОВАЯ ФОРМА ПРЕДПРИЯТИЯ .....
§8. ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН .....
Заключение
Список литературы

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

2.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или ***дифференцированного зачета (зачета с оценкой)***

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме ***дифференцированного зачета*** **проводится в 4 семестре**.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
требований Федерального закона от 24.07.2007г. №221»О	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

кадастровой деятельности», содержание проекта профессионального стандарта «Кадастровый инженер»; требований к документам, формируемым кадастровым инженером; требования геодезического надзора, ФНС, Росреестра, саморегулируемых организаций, силовых и правоохранительных структур в сфере их компетенции; основных принципов менеджмента организации; видов кадастрового производства; особенностей организации кадастровой деятельности в форме ИП и в качестве работника юридического лица; тенденций развития кадастровой деятельности, актуальных проблем; особенностей управления кадастровой			несущественных ошибок.	

деятельность ю в рыночных условиях; особенностей кадастровых работ в отношении различных объектов недвижимости				

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
выполнения трудовых функций кадастрового инженера; организации выполнения полевых работ; взаимодействия с заказчиками кадастровых работ и органами государственной власти и местного самоуправления; разработки бизнес-процессов; организации кадастрового производства; составления бизнес-плана по организации кадастрового предприятия; владения современными методами работы с кадастровой документацией 12 работы электронными	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

сервисами Росреестра, «Личным кабинетом» кадастрового инженера; организации работы кадастрового инженера; составления договоров подряда на выполнение кадастровых работ.				

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
организации и прохождения стажировки помощником кадастрового инженера и взаимодействия с саморегулируемыми организациями кадастровых инженеров; выполнения камеральных работ; работы с электронными сервисами, геопорталами, ГИС и ПО в области кадастровой деятельности; взаимодействия со всеми участниками кадастрового производства; составления	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

сметы на кадастровые работы; определения эффективности и деятельности кадастрового инженера/кадастрового предприятия; сетевого планирования кадастровых работ; пользования основными программными средствами				

2.4. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в ___ семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено

2.5. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Процедура защиты курсовой работы (курсового проекта) определена локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты _____ в ___ семестре.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2. Процедура оценивания знаний и навыков приведена в п.3.1.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.33	Организация и планирование кадастровой деятельности

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная/заочная
Год разработки/обновления	2021

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1		

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1.		
2.		

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц

Согласовано:
НТБ Скороходва Н.Б. _____ _____ /_____/
дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б.1.О.33	Организация и планирование кадастровой деятельности

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная/заочная
Год разработки/обновления	2021

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б 1.О.33	Организация и планирование кадастровой деятельности

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная/заочная
Год разработки/обновления	2022

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Аудит. 4202- лекционная аудитория	Количество посадочных мест -150 Мультимедийный проектор Ноутбук	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
Аудит. 3105- лаборатория научных исследований в землеустройстве и кадастрах	Количество посадочных мест -25 Телевизор Мультимедийный проектор Ноутбук Наглядные учебно-методические материалы Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду организации (персональные компьютеры)	ГИС MapInfo PRO Лицензионный договор 129/2021 от 03.08.2021 ПК «АРГО» Договор №3077/ПОУ от 1 марта 2018г.
Аудит. 3210а - лаборатория автоматизации кадастровых работ	Количество посадочных мест – 10 Наглядные учебно-методические материалы Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду организации (персональные компьютеры)	АИС «Техническая инвентаризация» Лицензионный договор №ОБР-1/58 от 28.10.2021

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры
код и наименование направления подготовки
_____ / Тараканов О.В. /
«28» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.34	Системы искусственного интеллекта

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент кафедры ИВС	доцент	Глебова Т.А.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Информационно-вычислительные системы».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ /_ Васин Л.А./
Подпись *ФИО*

Руководитель основной образовательной программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись *ФИО*

Рабочая программа утверждена методической комиссией факультета «Управление территориями» протокол № 11 от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ / Белякова Е.А. /
Подпись *ФИО*

1. Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины “Системы искусственного интеллекта”– овладение студентами основными методами теории интеллектуальных систем, приобретение навыков по использованию интеллектуальных систем, изучение основных методов представления знаний и моделирования рассуждений.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры и уровню высшего образования Бакалавриат, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 №978.

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Способность человека генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов
	УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
	УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
	УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
	УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ОПК-1.1Понимает особенности моделирования математических, физических и химических процессов, в связи с решением конкретных производственно-технологических задач
	ОПК-1.2 Применяет фундаментальные знания в области общенаучных и естественно-научных дисциплин при решении производственно-технологических задач

	ОПК-1.3 Критически оценивает эффективность применяемых методов моделирования, математического анализа и естественнонаучных знаний в профессиональной деятельности
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1 Демонстрирует понимание принципов работы современных информационных технологий
	ОПК-9.2 Корректно использует информационные технологии при решении задач в землеустройстве и кадастровой деятельности
	ОПК-9.3 Критически оценивает результаты использования информационных технологий в землеустройстве и кадастровой деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-1.1 Способность человека генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов	*Знает* методы решения задач цифровой экономики *Имеет навыки (начального уровня)* изменения сложившихся способов решения задач *Имеет навыки (основного уровня)* выдвижения альтернативных вариантов действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	*Знает* методы анализа информации *Имеет навыки (основного уровня)* поиска информации, необходимую для решения поставленной задачи
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	*Знает* методы оценивания возможных вариантов решения задачи *Имеет навыки (основного уровня)* оценивания достоинств и недостатков возможных вариантов решения задачи
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	*Знает* способы отличия факты от мнений *Имеет навыки (начального уровня)* формирования собственных суждений и оценок *Имеет навыки (основного уровня)* интерпретации оценок в рассуждениях других участников деятельности
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	*Знает* методы оценки возможных последствий решений задачи *Имеет навыки (основного уровня)* оценивания возможных последствий решений задачи
ОПК-1.1 Понимает особенности моделирования математических, физических и химических процессов, в связи с решением кон-	*Знает* методы моделирования математических, физических и химических процессов *Имеет навыки (начального уровня)* моделирования математических, физических и химических процессов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
кретных производственно-технологических задач	*Имеет навыки (основного уровня)* моделирования конкретных производственно-технологических задач
ОПК-1.2 Применяет фундаментальные знания в области общенаучных и естественно-научных дисциплин при решении производственно-технологических задач	*Знает* методы решения производственно-технологических задач *Имеет навыки (начального уровня)* применения фундаментальных знаний в области общенаучных и естественно-научных дисциплин в рещении задач *Имеет навыки (основного уровня)* применения фундаментальных знаний в области общенаучных и естественно-научных дисциплин при решении производственно-технологических задач
ОПК-1.3 Критически оценивает эффективность применяя методов моделирования, математического анализа и естественно-научных знаний в профессиональной деятельности	*Знает* методы оценки эффективности применения методов моделирования *Имеет навыки (основного уровня)* применения математического анализа и естественнонаучных знаний в профессиональной деятельности
ОПК-9.1 Демонстрирует понимание принципов работы современных информационных технологий	*Знает* принципы работы современных информационных технологий *Имеет навыки (основного уровня)* работы с современными информационными технологиями
ОПК-9.2 Корректно использует информационные технологии при решении задач в землеустройстве и кадастровой деятельности	*Знает* методы использования информационных технологий при решении задач в землеустройстве и кадастровой деятельности *Имеет навыки (основного уровня)* работы с информационными технологиями при решении задач в землеустройстве и кадастровой деятельности
ОПК-9.3 Критически оценивает результаты использования информационных технологий в землеустройстве и кадастровой деятельности	*Знает* методы оценивания результата использования информационных технологий *Имеет навыки (основного уровня)* оценивания результата использования информационных технологий в землеустройстве и кадастровой деятельности

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единиц (108 академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым про-

	ектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения –очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта	4	10	8		30				Тесты
2	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	4	8	10		33				Тесты, контрольная работа
							9			Зачет
	Итого:		18	18		63	9			

Форма обучения –заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта	4	2	6		47				Тесты
2	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	4	2	4		47				Тесты, контрольная работа
							4			Зачет
	Итого:		4	6		94	4			

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, контрольные работы.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Основные этапы и направления ис-	Этапы развития систем искусственного интеллек-

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
	следований в области систем искусственного интеллекта	та (СИИ). Основные направления развития исследований в области систем искусственного интеллекта. Нейробионический подход. Системы, основанные на знаниях. Извлечение знаний. Интеграция знаний. Базы знаний. Структура систем искусственного интеллекта. Архитектура СИИ. Методология построения СИИ, Экспертные системы (ЭС) как вид СИИ. Общая структура и схема функционирования ЭС. Представление знаний. Основные понятия. Состав знаний СИИ. Организация знаний СИИ. Модели представления знаний. Представление знаний с помощью системы продукций. Суб-технологии искусственного интеллекта. Стандарт для решения задач анализа данных. Роли участников в проектах по анализу данных. Внедрение систем машинного обучения в «отрасли»: ключевые примеры использования ИИ в отрасли (кейсы)
2	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Системы продукций. Управление выводом в продукционной системе. Представление знаний с помощью логики предикатов. Логические модели. Логика предикатов как форма представления знаний. Синтаксис и семантика логики предикатов. Технологии манипулирования знаниями СИИ. Программные комплексы решения интеллектуальных задач. Естественно-языковые программы. Представление знаний фреймами и вывод на фреймах. Теория фреймов. Модели представления знаний фреймами. Основные положения нечеткой логики. Представление знаний и вывод в моделях нечеткой логики. Программные комплексы. Основы программирования для задач анализа данных. Изучение отдельных направлений анализа данных. Задача классификации. Ансамбли моделей машинного обучения для задачи классификации. Нейронные сети. Глубокие нейронные сети (компьютерное зрение, разбор естественного языка» анализ табличных данных). Кластеризация и другие задачи обучения. Задачи работы с последовательным данным, обработка естественного языка. Рекомендательные системы. Определение важности признаков и снижение размерности

4.2 Лабораторные работы

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лабораторной работы
1	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта	Лабораторная работа №1 Состав знаний и способы их представления. Управляющий механизм. Лабораторная работа №2 Объяснительные способности Лабораторная работа №3 Нейроподобные структуры. Системы типа персептронов. Лабораторная работа №4

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лабораторной работы
		Нейрокомпьютеры и их программное обеспечение Лабораторная работа №5 Системы когнитивной графики. Интеллектуальные системы. Лабораторная работа №6 Обучающие системы Лабораторная работа №7 Интеллектуальный интерфейс: лингвистический процессор, анализ и синтез речи.
2	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Лабораторная работа №8 Онтологии и онтологические системы. Системы и средства представления онтологических знаний Лабораторная работа №9 Онтологии как аппарат моделирования системы знаний. Методы представления онтологии Лабораторная работа №10 Программные реализации моделей нечеткой логики Лабораторная работа №11 Программные реализации алгоритмов Мамдани, Суджено Лабораторная работа №12 Программные реализации алгоритмов Цукамото, Ларсена

4.3 Практические занятия

Учебным планом не предусмотрено

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по КР (курсовым проектам)

Учебным планом не предусмотрено

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- прохождение тестирования.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта	История искусственного интеллекта. Этапы развития и основные направления ИИ. Возражения против ИИ. Метод цен свидетельств, коэффициенты уверенности Шортлифа. Фреймы Минского, слоты. Виды фреймов. Семантические сети. Ассоциативные сети Квилиана. Механизм ассоциации нейронных клеток. Основные отношения в семантических сетях. Сценарии Шенка. Каузальные отношения.
2	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Совместное использование данных. Понятия целостности данных и семантической целостности. Проблема «утраченного обновления» и «грязного чтения данных». Персептроны и зарождение искусственных нейронных сетей. Обучение персептрона. Алгоритм

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
		обучения персептрона. Процедура обратного распространения. Обучающий алгоритм обратного распространения. Пример обучения. Область применения алгоритма и ограничения по использованию. Мультиагентные системы.

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (зачету), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы*	Наименование раздела дисциплины **	Тема и содержание занятия
1.	Научно-образовательное	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта	Представление знаний. Основные понятия. Состав знаний СИИ. Организация знаний СИИ. Модели представления знаний. Представление знаний с помощью системы продукций. Субтехнологии искусственного интеллекта.
2.	Профессионально-трудовое	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Лабораторная работа №7 Интеллектуальный интерфейс: лингвистический процессор, анализ и синтез речи.

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.34	Системы искусственного интеллекта

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	«Управление недвижимостью и развитием территорий»
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает: теоретические основы обучения анализа данных и машинного обучения; специфику внедрения систем машинного обучения в отрасли. **Имеет навыки (начального уровня)**: применять большого количества эвристик, сформированных на основе коммерческого и академического опыта. **Имеет навыки (основного уровня)** (опыт деятельности): интересуется новыми трендами в своей профессиональной отрасли, рассматривает их с точки зрения применения в своей деятельности;	1	Тесты Зачет

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
быстро и верно оценивает сложную ситуацию, оценивает риски и последствия своих действий, находит оптимальные решения для рабочих задач		
Знает: основные направления анализа данных; архитектуры глубоких нейронных сетей, применяемых в решении практических задач; принципы применения нейронных сетей в задачах с применением ИИ. **Имеет навыки (начального уровня)**: настроить необходимое окружение для работы с нейронными сетями. **Имеет навыки (основного уровня)** (опыт деятельности) владеет навыком проведения полного цикла вычислительного эксперимента, отражения хода выполнения проекта и получения результатов в отчетах и документации; владеет навыком использования существующих программных библиотек и моделей, создания программных реализаций глубоких нейронных сетей.	2	Тесты Зачет

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	– методы решения задач цифровой экономики – методы анализа информации – методы оценивания возможных вариантов решения задачи – способы отличия факты от мнений – методы оценки возможных последствий решений задачи – методы моделирования математических, физических и химических процессов – методы решения производственно-технологических задач – методы оценки эффективности применения методов моделирования – методы использования информационных технологий при решении задач в землеустройстве и кадастровой деятельности – методы оценивания результата использования информационных технологий

Навыки начального уровня	– изменения сложившихся способов решения задач – формирования собственных суждений и оценок – моделирования математических, физических и химических процессов – применения фундаментальных знаний в области общенаучных и естественно-научных дисциплин в решении задач
Навыки основного уровня	– выдвижения альтернативных вариантов действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов – поиска информации, необходимую для решения поставленной задачи – оценивания достоинств и недостатков возможных вариантов решения задачи – интерпретации оценок в рассуждениях других участников деятельности – оценивания возможных последствий решений задачи – моделирования конкретных производственно-технологических задач – применения фундаментальных знаний в области общенаучных и естественно-научных дисциплин при решении производственно-технологических задач – применения математического анализа и естественнонаучных знаний в профессиональной деятельности – работы с современными информационными технологиями – работы с информационными технологиями при решении задач в землеустройстве и кадастровой деятельности – оценивания результата использования информационных технологий в землеустройстве и кадастровой деятельности

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: зачет

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачета в 4 семестре (очная, заочная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1.	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта	Этапы развития систем искусственного интеллекта (СИИ).
2.	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта	Основные направления развития исследований в области систем искусственного
3.	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта	интеллекта.
4.	Основные этапы и направле-	Нейробионический подход.

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
	ния исследований в области систем искусственного интеллекта	
5.	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта	Системы, основанные на знаниях.
6.	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта	Извлечение знаний.
7.	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта	Интеграция знаний. Базы знаний.
8.	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта	Структура систем искусственного интеллекта.
9.	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта	Архитектура СИИ. Методология построения СИИ,
10.	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта	Экспертные системы (ЭС) как вид СИИ.
11.	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта	Общая структура и схема функционирования ЭС.
12.	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта	Представление знаний. Основные понятия.
13.	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта	Состав знаний СИИ. Организация знаний СИИ.
14.	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта	Модели представления знаний. Представление знаний с помощью системы продукций. Суб-технологии искусственного интеллекта.
15.	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта	Стандарт для решения задач анализа данных.
16.	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта	Роли участников в проектах по анализу данных.
17.	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интел-	Внедрение систем машинного обучения в «отрасли»: ключевые примеры использования ИИ в отрасли (кейсы)

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
	лекта	
18.	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта	Системы продукций. Управление выводом в продукционной системе.
19.	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Представление знаний с помощью логики предикатов. Логические модели.
20.	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Логика предикатов как форма представления знаний. Синтаксис и семантика логики предикатов.
21.	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Технологии манипулирования знаниями СИИ.
22.	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.
23.	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Естественно-языковые программы.
24.	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Представление знаний фреймами и вывод на фреймах. Теория фреймов. Модели представления знаний фреймами.
25.	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Основные положения нечеткой логики. Представление знаний и вывод в моделях нечеткой логики.
26.	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Программные комплексы.
27.	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Основы программирования для задач анализа данных.
28.	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Изучение отдельных направлений анализа данных.
29.	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Задача классификации.
30.	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Ансамбли моделей машинного обучения для задачи классификации.
31.	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Нейронные сети. Глубокие нейронные сети (компьютерное зрение, разбор естественного языка» анализ табличных данных).
32.	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Кластеризация и другие задачи обучения.
33.	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Задачи работы с последовательным данным, обработка естественного языка.
34.	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Рекомендательные системы.
35.	Программные комплексы ре-	Определение важности признаков и снижение размерно-

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
	шения интеллектуальных задач.	сти

Типовые задания на зачет

Вариант 1. Решить задачу. Для этого условия задачи выразить с помощью формул исчисления высказываний, преобразовать формулы к множеству дизъюнктов и решить с использованием алгоритма, основанного на принципе резолюции. В ответе отобразить дерево вывода и пояснить полученный результат.

Семья состоит из отца Алексея, матери Веры и трех детей: Глеба, Даши и Жени. Обстоятельства, которые складываются в семье при просмотре телевизионной передачи, таковы: если смотрит Алексей, смотрит и его жена. Смотрят, либо Даша, либо Женя, либо обе вместе. Смотрят, либо Вера, либо Глеб, но никогда они не смотрят оба вместе. Даша и Глеб всегда либо смотрят вместе, либо не смотрят вовсе. Если смотрит Женя, то смотрят и Алексей, и Даша. Кто при этих условиях смотрит телевизионную передачу?

Вариант 2. Решить задачу. Для этого условия задачи выразить с помощью формул исчисления высказываний, преобразовать формулы к множеству дизъюнктов и решить с использованием алгоритма, основанного на принципе резолюции. В ответе отобразить дерево вывода и пояснить полученный результат.

По обвинению в ограблении перед судом предстали A, B и C. Установлено следующее: 1) если A не виновен или B виновен, то C виновен; 2) если A не виновен, то C не виновен. Можно ли установить виновность для каждого из трех подсудимых?

Вариант 3. Решить задачу. Для этого условия задачи выразить с помощью формул исчисления высказываний, преобразовать формулы к множеству дизъюнктов и решить с использованием алгоритма, основанного на принципе резолюции. В ответе отобразить дерево вывода и пояснить полученный результат.

Про некое лицо по имени Владимир известна следующая информация. Если Владимир интересуется логикой, то он либо запишется в следующем семестре на занятия по курсу «Логика», либо он ленив. Если Владимир самостоятельно изучил литературу по логике, то он интересуется логикой. Владимир самостоятельно изучал литературу по логике, Владимир не ленив. Вопрос: запишется ли Владимир в следующем семестре на курс «Логика»?

Вариант 4. Решить задачу. Для этого условия задачи выразить с помощью формул исчисления высказываний, преобразовать формулы к множеству дизъюнктов и решить с использованием алгоритма, основанного на принципе резолюции. В ответе отобразить дерево вывода и пояснить полученный результат.

Существуют студенты, которые любят всех преподавателей. Ни один из студентов не любит невежд. Следовательно, ни один из преподавателей не является невеждой.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсового проекта
Не предусмотрена

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: тесты, КП, контрольные работы.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Тесты.

1. Какие методы относятся к практическому извлечению знаний?

- Коммуникативные
- Текстологические
- Логические
- Экспертные

2. Является ли наблюдение пассивным методом извлечения знаний?

- Да
- Нет

3. Является ли «Мозговой штурм» пассивным методом извлечения знаний?
   - Да
   - Нет

4. Является ли интервью активным методом извлечения знаний?
   - Да
   - Нет

5. Какие бывают типы нейронных сетей?
   - Полносвязные
   - Многослойные
   - Замкнутые
   - Открытые

6. Входит ли в состав нейросетевого интеллектуального блока "Учитель"?
   - Да
   - Нет

7. Гибридные модели представления знаний предназначены
   - Для решения одного типа задач
   - Для решения различных типов задач
   - Для решения задач имитационного моделирования

8. Какой признак относится к классификации экспертных систем:
   - Доопределяющие
   - Мультиагентные
   - Гипертекстовые системы
   - Когнитивная графика
   - Компонентные технологии

9. Какие элементы входят в состав экспертной системы?
   - Нейроимитатор
   - База знаний
   - Конструктор
   - Контрастер
   - Сумматор

10. Назовите этап разработки экспертной системы.
   - Тестирование
   - Концептуализация
   - Постановка
   - Обучение
   - Кодирование
   - Детализация

11. Из каких частей состоит правило продукции.
   - Фрейм
   - Антецедент

- Консеквент
- Вершина
- Атрибут

12. Какой функцией определяется нечеткое множество?
- «Сигмоидой»
- «Принадлежности»
- «Квадратичной»
- «Распределения»
- «Регрессии»

13. Назовите стратегии поиска решений в экспертных системах?
- «Поиск в ширину»
- «По ключу»
- «По индексу»
- «Прямой перебор»
- «Стохастический перебор»

- 14. Назовите методы практического извлечения знаний.
- Коммуникативные
- Вероятностные
- Детерминированные
- Текстологические
- Экспертные

15. Назовите участника процесса проектирования экспертной системы:
- Математик
- Программист
- Технолог
- Конструктор
- Когнитолог

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Учебным планом не предусмотрено

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачета проводится в 4 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 3 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знания теоретических основ обучения анализа данных и машинного обучения; специфики внедрения систем машинного обучения в отрасли; основные направления анализа данных; архитектуру глубоких нейронных сетей, применяемых в решении практических задач; принципов применения нейронных сетей в задачах с применением ИИ.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки применения большого количества эвристик, сформированных на основе коммерческого и академического опыта; настройки необходимого окружения для работы с нейронными сетями	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки проведения полного цикла вычислительного эксперимента, отражения хода выполнения проекта и получения результатов в отчетах и доку-	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

ментации; владеет навыком использования существующих программных библиотек и моделей, создания программных реализаций глубоких нейронных сетей интересуется новыми трендами в своей профессиональной отрасли, рассматривает их с точки зрения применения в своей деятельности; быстро и верно оценивает сложную ситуацию, оценивает риски и последствия своих действий, находит оптимальные решения для рабочих задач.		

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Учебным планом не предусмотрено

Процедура защиты курсовой работы (курсового проекта) определена локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты курсового проекта во 2 семестре.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2.Процедура оценивания знаний и навыков приведена в п.3.1.

Приложение 2к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.34	Системы искусственного интеллекта

Код направления подготовки / специальности	08.03.01
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	«Управление недвижимостью и развитием территорий»
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Глебова Т.А., Чиркина М.А, Пышкина И.С. Интеллектуальные системы и технологии: учебное пособие,— Пенза, ПГУАС, 2018.— 137 с. http://do.pguas.ru/http://do.pguas.ruпо паролю	20

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Системы искусственного интеллекта: учеб. пособие для вузов/Сидоркина И.Г.- М.: Кнорус, 2014. - 245 с: ил. - Библиогр.: с. 244-245. - ISBN 978-5-406-03503-0.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/43424— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2	Рутковская Д., Пилиньский М., Нейронные сети, генетические алгоритмы и нечеткие системы Рутковский Л М.: Горячая линия - Телеком, 2013.— 384 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16688— ЭБС «IPRbooks», по паролю
	Интеллектуальные системы [Электронный ресурс]: методические указания к лабораторным работам для студентов М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 57 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16688— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Глебова Т.А., Пышкина И.С., Чиркина М.А. Системы искусственного интеллекта [Электронный ресурс]: Методические указания к выполнению лабораторных работ Пенза, ПГУАС, 2020 мhttp://do.pguas.ruпо паролю
2	Глебова Т.А., Пышкина И.С., Чиркина М.А. Системы искусственного интеллекта [Электронный ресурс]: Методические указания к выполнению самостоятельной работы. Пенза, ПГУАС, 2020 http://do.pguas.ru/ по паролю
3	Глебова Т.А., Пышкина И.С., Чиркина М.А. Системы искусственного интеллекта [Электронный ресурс]: Методические указания к выполнению КР. Пенза, ПГУАС, 2020 http://do.pguas.ru/ по паролю
4	Глебова Т.А., Пышкина И.С., Чиркина М.А. Системы искусственного интеллекта [Электронный ресурс]: Методические указания по подготовке к экзамену Пенза, ПГУАС, 2020 http://do.pguas.ru/по паролю

Согласовано:

НТБ _____ _____/_____/

дата *Подпись, ФИО*

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.34	Системы искусственного интеллекта

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	«Управление недвижимостью и развитием территорий»
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Сайт по базам данных и информационным технологиям	http://www.citforum.ru
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru
TensorFIow	
PyTorch, KERAS	

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.34	Системы искусственного интеллекта

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	«Управление недвижимостью и развитием территорий»
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Аудитория для лекционных занятий (2326)	Столы, стулья, доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, проектор, проекционный экран	Microsoft Windows Professional 8.1 Номер лицензии 62780595 Дата выдачи лицензии 06.12.2013
Аудитории для лабораторных занятий (2315, 2316)	Столы, стулья, компьютеры с выходом в Интернет, материалы ЭИОС по дисциплине	Microsoft Windows Professional 8.1 Номер лицензии 62780595 Дата выдачи лицензии 06.12.2013 Microsoft Office Professional Plus 2013 Номер лицензии 62780623 Дата выдачи лицензии 06.12.2013 CentOSLinux (бесплатная лицензия) Fedoralinux (бесплатная лицензия) Libreoffice (бесплатная лицензия)
Аудитория для консультаций (2323)	Столы, стулья, компьютеры с выходом в Интернет, материалы ЭИОС по дисциплине	Microsoft Windows Professional8.1 Номер лицензии 62780595 Дата выдачи лицензии 06.12.2013 Microsoft Office Professional Plus 2013 Номер лицензии 62780623 Дата выдачи лицензии 06.12.2013 CentOSLinux (бесплатная лицензия) Fedoralinux (бесплатная лицензия) Libreoffice (бесплатная лицензия) г.)
Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (2324)	Столы, стулья, компьютеры с выходом в Интернет, материалы ЭИОС по дисциплине	Microsoft Windows Professional8.1 Номер лицензии 62780595 Дата выдачи лицензии 06.12.2013 Microsoft Office Professional Plus 2013 Номер лицензии 62780623 Да-

		та выдачи лицензии 06.12.2013 Cent OS Linux (бесплатная лицензия) Fedoralinux (бесплатная лицензия) Libreoffice (бесплатная лицензия)
Аудитория для самостоятельной работы и консультаций (2323 2324)	Столы, стулья, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, материалы ЭИОС по дисциплине	Microsoft Windows Professional8.1 Номер лицензии 62780595 Дата выдачи лицензии 06.12.2013 Microsoft Office Professional Plus 2013 Номер лицензии 62780623 Дата выдачи лицензии 06.12.2013 CentOSLinux (бесплатная лицензия) Fedoralinux (бесплатная лицензия) Libreoffice (бесплатная лицензия)

1.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры
код и наименование направления подготовки

_____ / **Тараканов О.В.** /
«___» _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.01	Графическое и компьютерное сопровождение геодезических и кадастровых работ

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная/заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Начертательная геометрия и графика».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ /О.В. Снежкина/
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией факультета «Управление территориями» протокол № 11 от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ / Белякова Е.А. /
Подпись, ФИО

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Графическое и компьютерное сопровождение геодезических и кадастровых работ» является формирование системного мировоззрения, представлений, критического и аналитического мышления, практических умений и навыков планирования отдельных видов инженерно-геодезических работ. Развивать способность к построению графических изображений с помощью компьютерных технологий, к вычерчиванию и оформлению различной кадастровой и другой документации в области землеустройства и кадастров.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020 г. №978.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Землеустройство и кадастры».

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1.Способность человека генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов
	УК-1.2.Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
	УК -1.3.Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
	УК1-1,4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
	УК – 1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
ПК-11 Способен осуществлять планирование отдельных видов инженерно-геодезических изысканий и руководство полевыми и камеральными работами	ПК -11.1.Умеет работать с программным обеспечением и базами данных по учету, анализу и систематизации результатов инженерно-геодезических работ
	ПК- 11.2. Обеспечивает подготовку данных для составления отчета по инженерно-геодезическим изысканиям
	ПК – 11.3Выполняет полевые и камеральные инженерно-геодезические работы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-1.1.Способность человека генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов	*Знает* основные продукты отечественных и зарубежных цифровых технологий и дальнейшие перспективы развития цифровой экономики в области геодезических и кадастровых работ; *Имеет навыки (начального уровня)* работы с инструментами компьютерных графических программ, с целью создания графических работ в области геодезических и кадастровых работ; *Имеет навыки (основного уровня)* создания собственных методик (оптимальных алгоритмов) построения графических документов в области землеустройства и кадастров
УК-1.2.Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	*Знает* достоинство и недостатки поисковых систем информационно телекоммуникационной сети "Интернет". *Имеет навыки (начального уровня)* поиска, анализа и выбора информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей; *Имеет навыки (основного уровня)* проведения оценки соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности;
УК -1.3.Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	*Знает* возможные варианты построения графических изображений на всех этапах градостроительства, выбирая необходимые для оформления документации в области землеустройства и кадастров. *Имеет навыки (начального уровня)* автоматизирования моделирования геометрических объектов *Имеет навыки (основного уровня)* построения объектов геометрического моделирования средствами компьютерных технологий, чтения топографических планов и карт, методами построения условных знаков, оригиналов топографических планов и карт, а также выполнения других видов графических работ
УК1-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки, на основе знаний стандартов ЕСКД, правил и требований, предъявляемых к выполнению и оформлению, необходимой документации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	*Знает* стандарт, ГОСТы ЕСКД, правила и требования к выполнению и оформлению графической документации *Имеет навыки (начального уровня)* в выполнении графической документации в традиционном формате *Имеет навыки (основного уровня)* в выполнении графической документации, как в традиционном формате, так и средствами компьютерных графических программ.
УК – 1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	*Знает* последствия несоответствия исполненной графической документации стандартам, ГОСТам ЕСКД, правилам и требованиям к выполнению и оформлению графической документации *Имеет навыки (начального уровня)* в систематизации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	видов и форм графической документации, оценивает последствия выбора вида и формы графической документации *Имеет навыки (основного уровня)* в систематизации видов и форм графической документации, оценивает последствия выбора вида и формы графической документации, в выборе методов и способов выполнения графической документации
ПК -11.1.Умеет работать с программным обеспечением и базами данных по учету, анализу и систематизации результатов инженерно-геодезических работ	*Знает* процессы и методы поиска, сбора, обработки, передачи и хранения информации, технические и программные средства осуществления информационных процессов в землеустройстве и кадастров, сетевые технологии. Имеет представление об информационных моделях объектов в строительстве и землеустройстве (ТИМ). Специализированное прикладное программное обеспечение и базы данных, а также их применение в строительстве, землеустройстве и кадастров. *Имеет навыки (начального уровня)* исполнительной и оформительской работы графической документации, сопровождающей геодезические и землеустроительные работы. *Имеет навыки (основного уровня)* использования программных средств осуществления информационных процессов в землеустройстве и кадастров, сетевых технологий.
ПК- 11.2. Обеспечивает подготовку данных для составления отчета по инженерно-геодезическим изысканиям	Знает виды программного обеспечения, применение прикладного программного обеспечения для решения практических и инженерно-геодезических задач; основные средства обеспечения информационной безопасности. *Имеет навыки (начального уровня)* в обеспечении подготовки данных для составления отчета по инженерно-геодезическим изысканиям в графической части документов. *Имеет навыки (основного уровня)* в обеспечении подготовки данных для составления отчета по инженерно-геодезическим изысканиям в графической части документов, с помощью компьютерной программы AutoCAD.
ПК – 11.3. Выполняет полевые и камеральные инженерно-геодезические работы	*Знает* виды и способы получения графических моделей рельефа, объектов градостроительства и землеустройства (проекции с числовыми отметками, проекционное черчение, архитектурно-строительное черчение) *Имеет навыки (начального уровня)* выполнения чертежей, планов, схем в геодезии, картографии, градостроительства, землеустройства.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	Имеет навыки (основного уровня) выполнения оформления графических документов в соответствии с ГОСТ (ЕСКД) и с требованиями в области градостроительства

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

2. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единиц (108 академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине являются
.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
РГР	Групповые и индивидуальные консультации по расчетно-графическим работам
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	РГР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1.	Проекционное черчение	3	6	10		15			*1*	*РГР, контрольные работы, тестирование*
2.	Архитектурно-строительное черчение	3	6	10		15			*1*	*РГР, контрольные работы, тестирование*
3.	Графическая документация в геодезии, землеустройстве и кадастрах	3	6	14		17			*1*	*РГР, контрольные работы, тестирование*
	Итого:	3	18	34		47	9		*3*	*зачет*

Форма обучения – заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	РГР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1.	Проекционное черчение	3	2	2		30			*1*	*РГР, контрольные работы, тестирование*
2.	Архитектурно-строительное черчение	3	2	2		30				*РГР, контрольные работы, тестирование*
3.	Графическая документация в геодезии, землеустройстве и кадастрах	3	2	4		30			*1*	*РГР, контрольные работы, тестирование*
	Итого:	3	6	8		90	4		*2*	*зачет*

3. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

- Контрольный опрос по лекциям. Контрольный опрос проводится с помощью цифрового инструмента **EASY TEST MAKER** в режиме реального времени, на занятиях, в кабинете.
- Выполнение упражнений и графических работ, решение задач, выполнение РГР.
- Тестирование в ДО ПГУАС

Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1.	Проекционное черчение	Методы проецирования. Виды проецирования. Проецирование на одну, две, три плоскости проекций
2.	Проекционное черчение	Чертежи в системе прямоугольных проекций. Основные виды, дополнительные, местные. Разрезы и сечение
3.	Архитектурно-строительное черчение	Архитектурно-строительное черчение. План здания или сооружения
4.	Архитектурно-строительное черчение	Разрез здания или сооружения
5.	Архитектурно-строительное черчение	Фасад здания или сооружения
6.	Графическая документация в геодезии,	ГОСТы и СНИПы в градостроительной деятельности. ответственность за нарушение стандартов. Виды и формы графических документов в геодезии, землеустройстве и

	землеустройстве и кадастрах	кадастрах, в соответствии с этапами градостроительства. Оформление сопровождающей графической документации геодезических работ
7.	Графическая документация в геодезии, землеустройстве и кадастрах	Виды и формы землеустроительной документации. Выполнение и оформление; компоновка чертежа и его элементов, стандарты оформления в соответствии с ГОСТами (ГОСТы- 21667-76; 28441-91; 52293-2004) СНИП 11-02-96.
8.	Графическая документация в геодезии, землеустройстве и кадастрах	Градостроительная деятельность. Последовательность основных градостроительных действий. Виды графических документов на каждой стадии градостроительной деятельности. Генеральный план. Содержание документа (ГрК РФ Статья 23) и оформление (ГОСТ 21.204 -2020). Компоновка элементов.
9.	Графическая документация в геодезии, землеустройстве и кадастрах	Технический план. Состав чертежа (элементы). Компоновка элементов, оформление чертежа в соответствии с ГОСТ (21.207; 21.302; 51.606; 51.607)
10.	ИТОГО	9 лекций (18 часов)

3.1.Лабораторные работы

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лабораторной работы
1.	Проекционное черчение	Подготовка рабочего места для выполнения чертежных работ. Стандарты чертежа. Форматы, рамки, масштаб. Выполнение упражнений в тетради: построение третьей проекции по двум данным
2.	Проекционное черчение	Понятие об эскизе Построение эскиза технической детали (в натуре), на три плоскости проекций на формате А3 миллиметровой бумаги, без применения чертежных инструментов
3.	Проекционное черчение	Стандарты чертежа. Правила нанесения размеров. Условности и упрощения. Выполнение чертежа технической детали по эскизу в AutoCAD. Простановка размеров.
4.	Проекционное черчение	Аксонометрические проекции. РГР№1 выполнение трех видов, с необходимыми разрезами и сечениями детали по аксонометрической проекции в AutoCAD
5.	Проекционное черчение	Построение аксонометрической проекции с вырезом 1 четверти в AutoCAD
6.	Архитектурно-строительное черчение	Последовательность построение архитектурно-строительного чертежа. РГР 2 Построение архитектурно-строительного чертежа в AutoCAD
7.	Архитектурно-строительное черчение	Построение плана садового домика, размещение и выбор окон и дверей. Построение плана в AutoCAD
8.	Архитектурно-строительное черчение	Правила выполнения разреза. Графическое обозначение материалов в разрезе. Вычерчивание разреза садового домика по вариантам в AutoCad
9.	Архитектурно-	Правила построения фасада садового домика. Нанесение

	строительное черчение	размеров в AutoCad
10.	Архитектурно-строительное черчение	Завершение РГР2, компоновка чертежа. Вывод на печать чертежа в AutoCad
11.	Графическая документация в геодезии, землеустройстве и кадастрах	Понятие о содержании, элементов межевого плана. Правила графического выполнения и оформления чертежей. Вычерчивание межевого плана на топоснове (ранее созданной в 2 семестре) по вариантам в AutoCad
12.	Графическая документация в геодезии, землеустройстве и кадастрах	Понятие о генеральном плане, содержание и элементы Правила графического выполнения и оформления чертежей. Вычерчивание генерального плана на топоснове (ранее созданной в 2 семестре) по вариантам в AutoCad
13.	Графическая документация в геодезии, землеустройстве и кадастрах	Понятие о техническом плане, содержание и его элементы. Правила графического выполнения чертежей. Вычерчивание технического плана на топоснове (ранее созданной в 2 семестре) по вариантам в AutoCad
14.	Графическая документация в геодезии, землеустройстве и кадастрах	Выполнение РГР №3 средствами компьютерной графики AutoCad
15.	Графическая документация в геодезии, землеустройстве и кадастрах	Выполнение РГР №3 средствами компьютерной графики AutoCad
16.	Графическая документация в геодезии, землеустройстве и кадастрах	Выполнение РГР №3 средствами компьютерной графики AutoCad
17.	Графическая документация в геодезии, землеустройстве и кадастрах	Оформление РГР№3. средствами компьютерной графики AutoCad. Подготовка к выводу на печать
18.	Графическая документация в геодезии, землеустройстве и кадастрах	Подготовка отчетной папки с графическими работами к ЗАЧЕТУ.
19.	ИТОГО	17 лабораторных занятий (34 часов)

3.2. Практические занятия

Учебным планом не предусмотрены

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия

3.3. Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

На групповых консультациях руководитель дает указания по устранению встретившихся затруднений, анализирует типичные ошибки, поясняет, как пользоваться справочной литературой, типовыми проектами и т. п.

На индивидуальных консультациях руководитель проверяет все решения, расчеты, чертежи. Ошибки, неточности и недоработанные места указываются обучающемуся с разъяснениями, в каком направлении необходимо сделать исправления и доработку.

3.4. Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

- Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя: самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение рефератов, с использование поисковых систем интернета и учебно-методических материалов в ДО ПГУАС
- Выполнение заданий с использованием компьютерной графики. AutoGAD,
- Использование поисковых систем интернета и учебно-методических материалов в ДО ПГУАС
- Выполнение заданий с использованием компьютерной графики. AutoGAD

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
	Проекционное черчение	Основные виды аксонометрических проекций. ГОСТ 2.317-69 ЕСКД
	Проекционное черчение	Вычерчивание плоских фигур в изометрии и куба во фронтальной косоугольной диметрической проекции
	Проекционное черчение	Последовательность выполнения аксонометрической проекции.
	Проекционное черчение	Построение разреза с вырезом четверти детали в аксонометрической проекции. Особенности штриховки разреза.
	Архитектурно-строительное черчение	Единая модульная система в строительстве. Сущность и ее назначение в строительстве.
	Архитектурно-строительное черчение	Конструктивные элементы зданий и сооружений.
	Графическая документация в геодезии, землеустройстве и кадастрах	Подробное изучение ГОСТ 5187-2019. Стандарт устанавливает требования к составу, содержанию, оформлению, контролю, порядку приема и хранения геодезической исполнительной документации, составляемой на бумажных носителях и в электронном виде, при строительстве, реконструкции, расширении, капитальном ремонте зданий, сооружений, сетей инженерно-технического обеспечения.
	Графическая документация в геодезии, землеустройстве и кадастрах	Подробное изучение СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»
	Графическая документация в геодезии, землеустройстве и кадастрах	Подробное изучение СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»
	Графическая документация в геодезии, землеустройстве и кадастрах	Подробное изучение СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»
	Графическая документация в геодезии, землеустройстве и кадастрах	Подробное изучение СП 126.13330.2012 «Геодезические работы в строительстве»

3.5. Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к форме промежуточной аттестации (зачет), а также саму промежуточную аттестацию.

3.6. Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы*	Наименование раздела дисциплины **	Тема и содержание занятия
1	Формирование активной гражданской позиции и ответственного отношения к выполнению профессиональной деятельности.	Графическая документация в геодезии, землеустройстве и кадастрах	Лекция №6: ГОСТы и СНИПы в градостроительной деятельности. Ответственность за нарушение стандартов. Виды и формы графических документов в геодезии, землеустройстве и кадастрах, в соответствии с этапами градостроительства. Оформление сопровождающей графической документации геодезических работ
2	Формирование бережного отношения к своему здоровью.		Лабораторное занятие №1: Подготовка рабочего места для выполнения чертежных работ. Стандарты чертежа. Форматы, рамки, масштаб. Выполнение упражнений в тетради: построение третьей проекции по двум данным

4. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

5. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

5.1. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

5.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

5.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.01	Графическое и компьютерное сопровождение геодезических и кадастровых работ

Код направления подготовки / специальности	21.03.02	
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры	
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий	
Год начала реализации ООП	2021	
Уровень образования	Бакалавриат	
Форма обучения	Очная/заочная	
Год разработки/обновления	2021	

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает основные продукты отечественных и зарубежных цифровых технологий и дальнейшие перспективы развития цифровой экономики в области геодезических и кадастровых работ; *Имеет навыки (начального уровня)* работы с инструментами компьютерных графических программ, с целью создания графических работ в области геодезических и кадастровых работ; *Имеет навыки (основного уровня)* создания собственных методик (оптимальных алгоритмов)	1;2;3;	Контрольный опрос по теме лекции с помощью цифрового инструмента **EASY TEST MAKE**. Решение задач, Выполнение упражнений Выполнение РГР. Тестирование в ДО ПГУАС Вопросы и задания для

построения графических документов в области землеустройства и кадастров		экзамена
Знает достоинство и недостатки поисковых систем информационно телекоммуникационной сети "Интернет". *Имеет навыки (начального уровня)* поиска, анализа и выбора информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей; *Имеет навыки (основного уровня)* проведения оценки соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности;	1;2;3;	Контрольный опрос по теме лекции с помощью цифрового инструмента **EASY TEST MAKE**. Решение задач, Выполнение упражнений Выполнение РГР. Тестирование в ДО ПГУАС Вопросы и задания для экзамена
Знает возможные варианты построения графических изображений на всех этапах градостроительства, выбирая необходимые для оформления документации в области землеустройства и кадастров. *Имеет навыки (начального уровня)* автоматизирования моделирования геометрических объектов *Имеет навыки (основного уровня)* построения объектов геометрического моделирования средствами компьютерных технологий, чтения топографических планов и карт, методами построения условных знаков, оригиналов топографических планов и карт, а также выполнения других видов графических работ	1;2;3;	Контрольный опрос по теме лекции с помощью цифрового инструмента **EASY TEST MAKE**. Решение задач, Выполнение упражнений Выполнение РГР. Тестирование в ДО ПГУАС Вопросы и задания для экзамена
Знает стандарт, ГОСТы ЕСКД, правила и требования к выполнению и оформлению графической документации *Имеет навыки (начального уровня)* в выполнении графической документации в традиционном формате *Имеет навыки (основного уровня)* в выполнении графической документации, как в традиционном формате, так и средствами компьютерных графических программ.	1;2;3;	Контрольный опрос по теме лекции с помощью цифрового инструмента **EASY TEST MAKE**. Решение задач, Выполнение упражнений Выполнение РГР. Тестирование в ДО ПГУАС Вопросы и задания для экзамена
Знает последствия несоответствия исполненной графической документации стандартам, ГОСТам ЕСКД, правилам и требованиям к выполнению и оформлению графической документации *Имеет навыки (начального уровня)* в систематизации видов и форм графической документации, оценивает последствия выбора вида и формы графической документации *Имеет навыки (основного уровня)* в систематизации видов и форм графической	1;2;3;	Контрольный опрос по теме лекции с помощью цифрового инструмента **EASY TEST MAKE**. Решение задач, Выполнение упражнений Выполнение РГР. Тестирование в ДО ПГУАС Вопросы и задания для

документации, оценивает последствия выбора вида и формы графической документации, В выборе методов и способов выполнения графической документации		экзамена
Знает процессы и методы поиска, сбора, обработки, передачи и хранения информации, технические и программные средства осуществления информационных процессов в землеустройстве и кадастров, сетевые технологии. Имеет представление об информационных моделях объектов в строительстве и землеустройстве (ТИМ). Специализированное прикладное программное обеспечение и базы данных, а также их применение в строительстве, землеустройстве и кадастров. *Имеет навыки (начального уровня)* исполнительной и оформительской работы графической документации, сопровождающей геодезические и землеустроительные работы. *Имеет навыки (основного уровня)* использования программных средств осуществления информационных процессов в землеустройстве и кадастров, сетевых технологий.	1;2;3;	Контрольный опрос по теме лекции с помощью цифрового инструмента **EASY TEST MAKE**. Решение задач, Выполнение упражнений Выполнение РГР. Тестирование в ДО ПГУАС Вопросы и задания для экзамена
Знает виды программного обеспечения, применение прикладного программного обеспечения для решения практических и инженерно-геодезических задач; основные средства обеспечения информационной безопасности. *Имеет навыки (начального уровня)* в обеспечении подготовки данных для составления отчета по инженерно-геодезическим изысканиям в графической части документов. *Имеет навыки (основного уровня)* в обеспечении подготовки данных для составления отчета по инженерно-геодезическим изысканиям в графической части документов, с помощью компьютерной программы AutoCAD.	1;2;3;	Контрольный опрос по теме лекции с помощью цифрового инструмента **EASY TEST MAKE**. Решение задач, Выполнение упражнений Выполнение РГР. Тестирование в ДО ПГУАС Вопросы и задания для экзамена
Знает виды и способы получения графических моделей рельефа, объектов градостроительства и землеустройства (проекции с числовыми отметками, проекционное черчение, архитектурно-строительное черчение) *Имеет навыки (начального уровня)* выполнения чертежей, планов, схем в геодезии, картографии, градостроительства, землеустройства. *Имеет навыки (основного уровня)* выполнения оформления графических документов в соответствии с ГОСТ (ЕСКД) и с требованиями в	1;2;3;	Контрольный опрос по теме лекции с помощью цифрового инструмента **EASY TEST MAKE**. Решение задач, Выполнение упражнений Выполнение РГР. Тестирование в ДО ПГУАС Вопросы и задания для экзамена

области градостроительства		

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Виды проецирования, используемые при разработке графических моделей. Виды конструкторских документов, изображений основные виды, простые разрезы, сечения. Стандартные аксонометрические проекции. Оформление конструкторской документации. Стадии проектирования строительных чертежей. Виды и маркировки. Единая система модульной координации размеров в строительстве. Конструктивные элементы здания. Координация элементов на чертежах. Правила оформления строительных чертежей. Шрифты. Масштабы. ГОСТы и СНИПы в градостроительной деятельности. ответственность за нарушение стандартов. Виды и формы графических документов в геодезии, землеустройстве и кадастрах, в соответствии с этапами градостроительства. Оформление сопровождающей графической документации геодезических работ Виды и формы землеустроительной документации. Выполнение и оформление межевого плана; компоновка чертежа и его элементов, стандарты оформления в соответствии с ГОСТами. Технический план. Состав чертежа (элементы). Компоновка элементов, оформление чертежа в соответствии с ГОСТ Градостроительная деятельность. Последовательность основных градостроительных действий. Виды графических документов на каждой стадии градостроительной деятельности. Генеральный план. Содержание документа (ГрК РФ Статья 23) и оформление (ГОСТ 21.204 -2020). Компоновка элементов.
Навыки начального уровня	Построение трех видов технической детали (в натуре). Построение трех видов по аксонометрической проекции. Построение простых разрезов и разрезов в аксонометрии. Оформления конструкторской документации. Выполнения строительных чертежей зданий План, фасад, разрез. Оформляет строительные чертежи в соответствии с ГОСТами ЕСКД.
Навыки основного уровня	Графического оформления документации геодезических и землеустроительных работ. Выполняет межевой план земельного участка. Выполняет технический план, оформляет в соответствии с правилами и требованиями, предъявляемым ГОСТом и СНИПами. Выполняет и оформляет генеральный план в соответствии с правилами и требованиями, предъявляемым ГОСТом и СНИПами. Уверенно использует программное обеспечение. Имеет навыки уверенного пользователя компьютерной программы AutoCAD.

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

*2.1.1. Промежуточная аттестация в форме **зачета***

Форма(ы) промежуточной аттестации: **зачет в третьем семестре.**

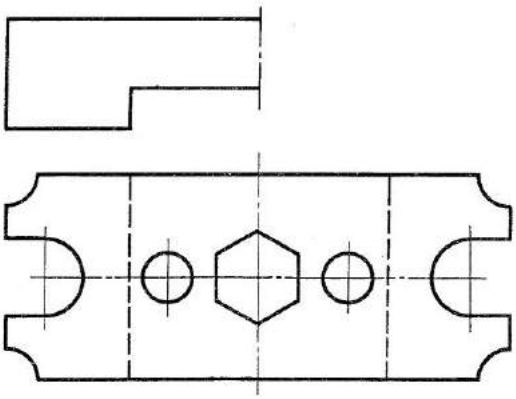
Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения зачета в третьем семестре (очная/заочная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1.	Проекционное черчение	Что называется, изображением и как оно делится в зависимости от содержания?
2.		Какое изображение называется видом и сколько их предусмотрено ГОСТ 2.305-68?
3.		Какие виды вы знаете?
4.		Какое изображение называется сечением, и какие они бывают?
5.		Какое изображение называется разрезом?
6.		Как делятся разрезы в зависимости от положения секущей плоскости?
7.		Как делятся разрезы в зависимости от числа секущих плоскостей, участвующих в разрезах?
8.		Какие линии не допускается использовать в качестве размерных?
9.		На каком расстоянии следует наносить на чертеже размерные линии от линии контура?
10.		Какое число размеров следует проставлять на чертежах?
11.	Архитектурно-строительное черчение	Какой толщины линия контура применяется при обводке строительных чертежей?
12.		Как изображаются оконные проемы в плане здания?
13.		От чего зависит световая площадь окна?
14.		Какой способ нанесения размеров применяется на строительных чертежах
15.		Как изображаются дверные проемы на планах здания?
16.		Какие масштабы применяются при выполнении строительных чертежей?
17.		Как заканчивается размерная линия на пересечении с выноской?
18.		Что представляют собой координационные оси?
19.		Сформулируйте правило маркировки координационных осей?
20.		Как производится графическая разбивка лестницы?
21.	Графическая документация в геодезии, землеустройстве и кадастрах	Какие графические документы применяются в градостроительной деятельности?
22.		Что представляет собой межевой план земельного участка
23.		Какие разделы относятся к графической части межевого плана?
24.		Для чего нужен технический план?

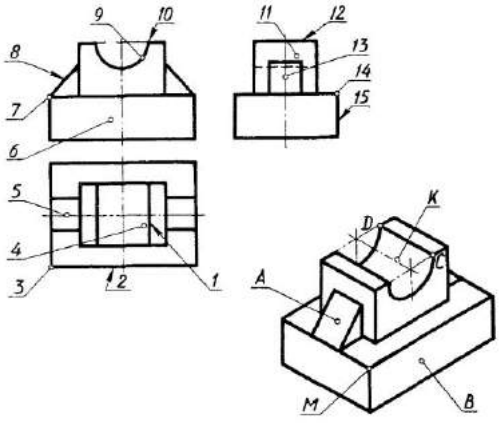
25.		Какие виды кадастровых работ выполняются по изготовлению технического плана?
26.		Какие требования предъявляются к оформлению технического плана.
27.		Какие особенности оформления технического плана линейного объекта и сооружений вы знаете?
28.		Какие виды технических планов вы знаете?
29.		Что называется, генеральным планом?
30.		Что показывается на генеральном плане?

Тест по разделу «Проекционное черчение»

1. Дополните главный вид детали недостающими линиями. Постройте целесообразный разрез и технический рисунок детали. Все отверстия сквозные Размеры произвольные (не указывать).



2. Запишите по данной форме, какие цифровые обозначения элементов детали на чертеже соответствуют буквенным обозначениям этих же элементов на наглядном изображении.



Чертеж	Наглядное изображение				
	Грани		Точки		Ребро
	A	B	K	M	C D
Главный вид					
Вид сверху					
Вид слева					

Тест по разделу «Архитектурно-строительное черчение»

1. Масштабы, применяемые в строительных чертежах:
1 - уменьшения
2 - увеличения
2. Расстояние между координационными осями в плане здания называют:

1 - пролетом
2 - шагом
3. Какие ограничители размерной линии предпочитают на архитектурно-строительных чертежах:
1 - размерная стрелка
2 - наклонный штрих
4. Какой вид линий применяется для нанесения координационных осей:
1 - штрихпунктирная
2 - основная тонкая
5. Как называют вид здания с внешней стороны:
1 - план
2 - разрез;
3 - фасад.
6.В каких единицах измерения проставляются размеры на строительных чертежах:
1 - в миллиметрах
2 - в сантиметрах
3 - в метрах
7. По контурному разрезу определяют:
1 - общую высоту здания
2 - число этажей
3 - высоту этажей жилой комнаты
8. Сплошная толстая основная линия служит для обозначения линий:
1 - видимого контура
2 - невидимого контура
3 - построения выносных и размерных линий
4 - симметрии и осей вращения
9. На чертеже единицы измерения линейных размеров:
1 - обозначают
2 - не обозначают
10. Контуры разрезов и сечений на чертежах планов зданий выполняют:
1 - сплошной основной линией
2 - сплошной тонкой линией
3 - Штрихпунктирной линией
11. Укажите название строительного материала, обозначение которого представлено на рисунке
1 - металл 2 – стекло 3 – бетон

12. С какой стороны изображения здания проставляются марки координационных осей?
1 - справа и сверху
2 - слева и справа
3 - слева и снизу
13. Что называется привязкой?
1 - расстояние от дверного проема до координатной оси
2 - распределение толщины капитальной стены по отношению к координатной оси.
3 - расстояние между осями капитальных стен
14. Перила лестницы по высоте должны быть не менее:
1 - 0,7 м
2 - 0,9 м
3 - 1 м
15. Укажите последовательность маркировки осей:
1 - от середины к углам

2 - справа налево и сверху вниз
3 - слева направо и снизу вверх
16. Какое максимальное количество ступеней допускается в одном пролете лестничного марша?
1 – 10
2 – 16
3 – 20
17. Что не является основным элементом здания?
1 – перегородки
2 – крыша
3 - внутренние коммуникации
18. Какой масштаб не допускается к использованию на строительных чертежах?
1 - М1:40
2 - М1:50
3 - 1 : 100
20. При выполнении архитектурно-строительного чертежа план здания начинают с …
1 - проведения координационных осей
2 - вычерчивания перегородок
3 -вычерчивания капитальных стен
4 -нанесения размерных линий

21. Минимальный масштаб, применяемый для выполнения узлов зданий строительных чертежей, равен
1 - М1:2,5
2 – М1:5
3 - М1:2
4 - М1:1
22. Условные отметки уровня при выполнении строительных чертежей проставляют в …
1 - миллиметрах
2 - сантиметрах
3 – дюймах
4 - метрах
23. План – это разрез здания ___ плоскостью.
1 - профильной
2 – фронтальной
3 - горизонтальной
4 - наклонной
24. Архитектурно – строительный чертёж предполагает следующие изображения …
1 - вид спереди, вид сверху и вид слева
2 - фасад, вид сверху и вид слева
3 - план, фасад и разрез здания
4 - главный вид, горизонтальный и профильный разрезы
5 - основные виды и разрезы здания

25. В зависимости от изображаемых объектов строительные чертежи бывают
1 - рабочими
2 - общего вида
3 - архитектурно-строительными
4 - сборочными

26. При оформлении строительных чертежей руководствуются правилами, установленными …
1 - только системой стандартов ЕСКД
2 - только системой стандартов СПДС
3 -международной организацией по стандартизации ИСО
4 - системой стандартов ЕСКД и СПДС
27. Условный знак, приведенный на плане в виде числа +3,020, заключенного в прямоугольник, расшифровывается как …
1 - уровень чистого пола здания
2 - отметка уровня лестничной клетки
3 - площадь лестничной клетки
4 - высота лестничного марша

Критерии оценок:
27 – 24 правильных ответов – оценка «5»
24 – 20 - «4»
19 – 15 – «3»

Тест по разделу «Графическая документация в геодезии, землеустройстве и кадастрах»

1. Генеральный план включает в себя:
1 размещение проектируемого здания на небольшом участке земли, планировку этого участка, зеленые насаждения и т.п.;
2 планы, разрезы, фасады, планировку интерьера;
3 рабочую документацию, монтажные чертежи, демонстрационные материалы, пояснительную записку.
4 реки, озера, леса, различные сооружения и населенные пункты.

2. Планируемое для постройки здание обводят:
1 сплошной тонкой линией;
2 сплошной основной линией;
3 штриховой линией.

3. Как обозначаются на плане преобладающие ветра?
1 «розой ветров»
2 пишется в экспликации
3 стрелками

4. Где проводится расшифровка условных обозначений на генеральных планах?
1 спецификация
2 экспликация
3 пояснительная записка

5. Что можно узнать из экспликации на генеральном плане?
1 наименование зданий и сооружений;
2 названия условных обозначений;
3 площадь помещений;
4 пояснения компоновки

Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Тематика курсовых работ и/или курсовых проектов:

Состав типового задания на выполнение курсовых работ и/или курсовых проектов.

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы и/или курсового проекта:

2.1. Текущий контроль

2.1.1. Перечень форм текущего контроля:

- Теоретический опрос по лекциям
- Упражнения
- Лабораторные работы
- Расчетно-графические работы

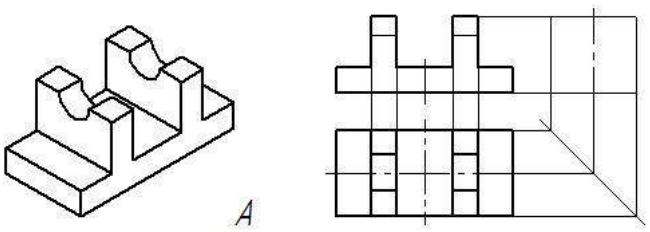
2.1.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

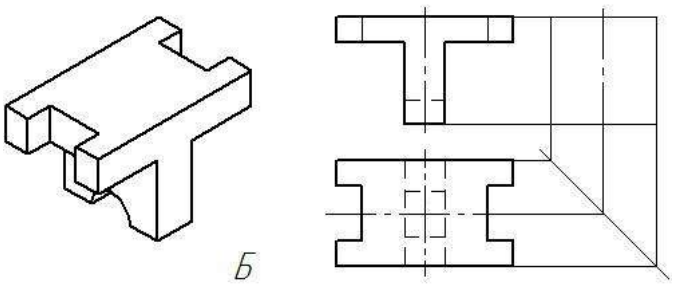
Теоретические опросы по лекциям могут проводиться в виде письменного ответа по темам лекций или тестирования в ДО ПГУАС.

Упражнения

Упражнение №1.

Построить профильную проекцию детали, пользуясь ее наглядным изображением и чертежом

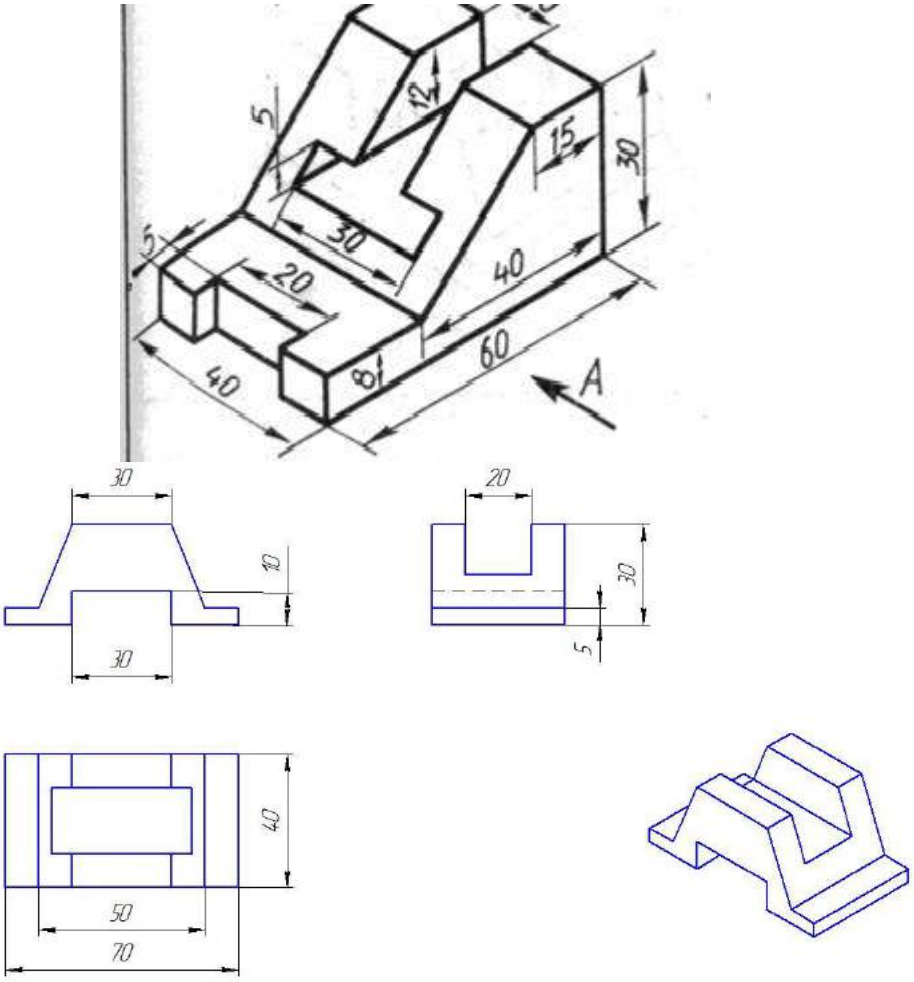




Расчетно-графические работы по разделам дисциплины «Графическое и компьютерное сопровождение геодезических и кадастровых работ»

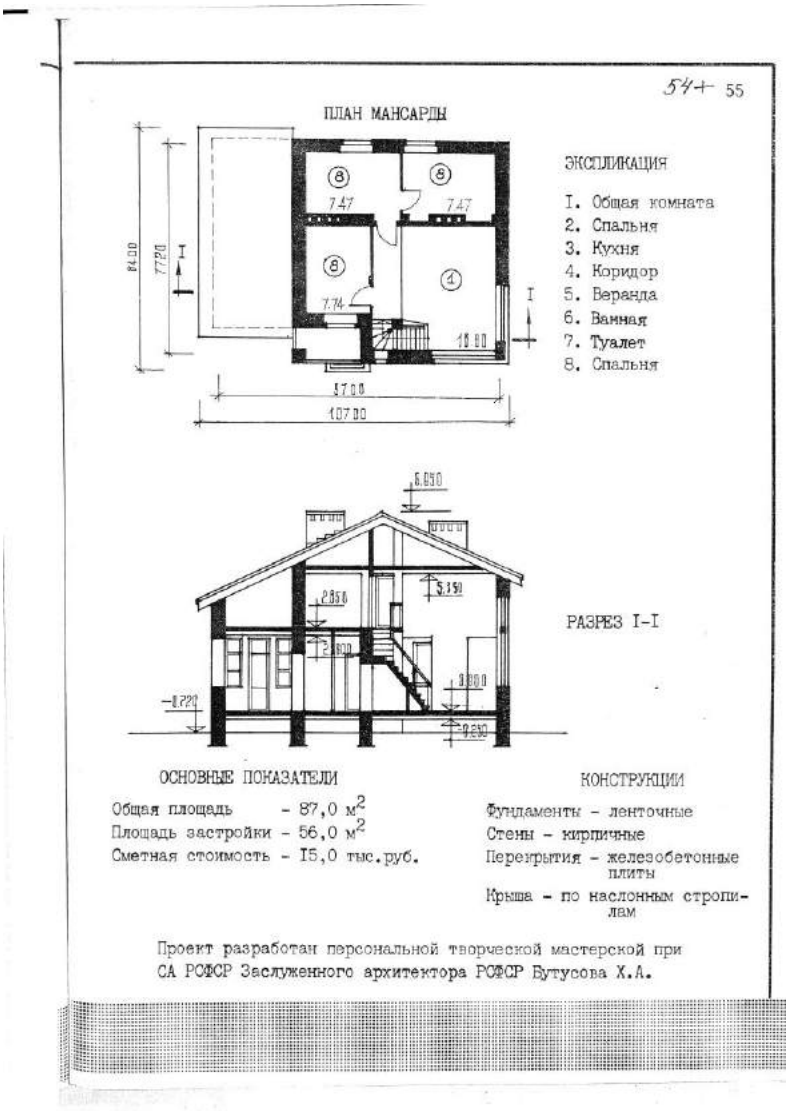
РГР№1 «Проекционное черчение»

Задание: По аксонометрической проекции построить три вида и изометрию технической детали. Выполнить при необходимости разрезы. проставить размеры



РГР№2 «Архитектурно-строительное черчение

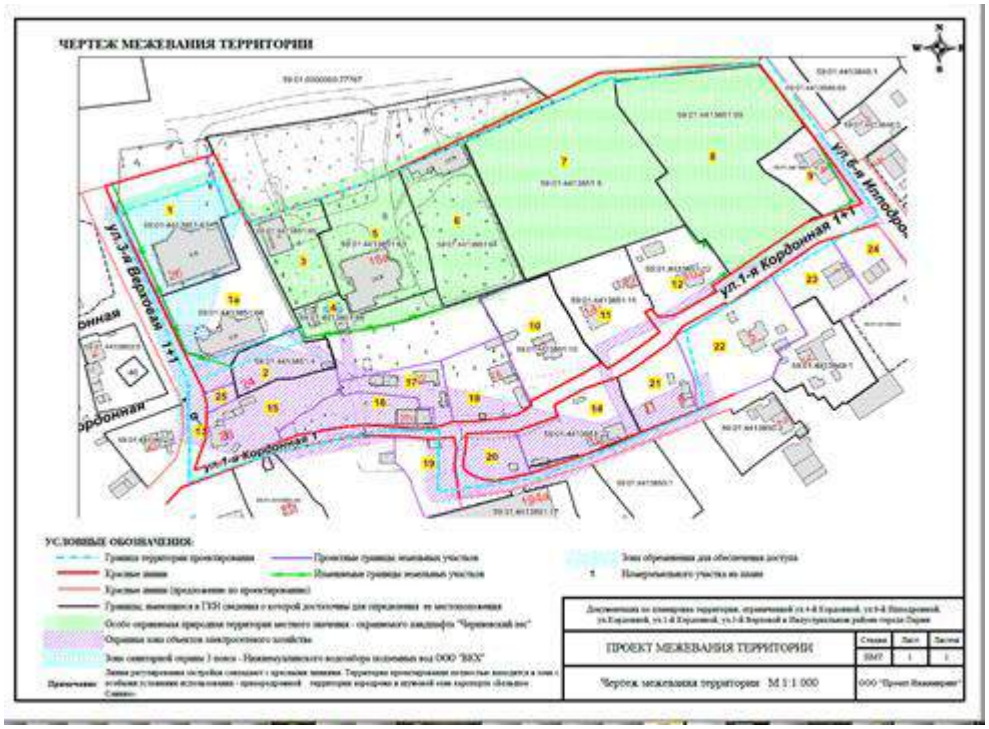
Задание: Построить план фасад, разрез садового домика по вариантам. Проставить размеры.

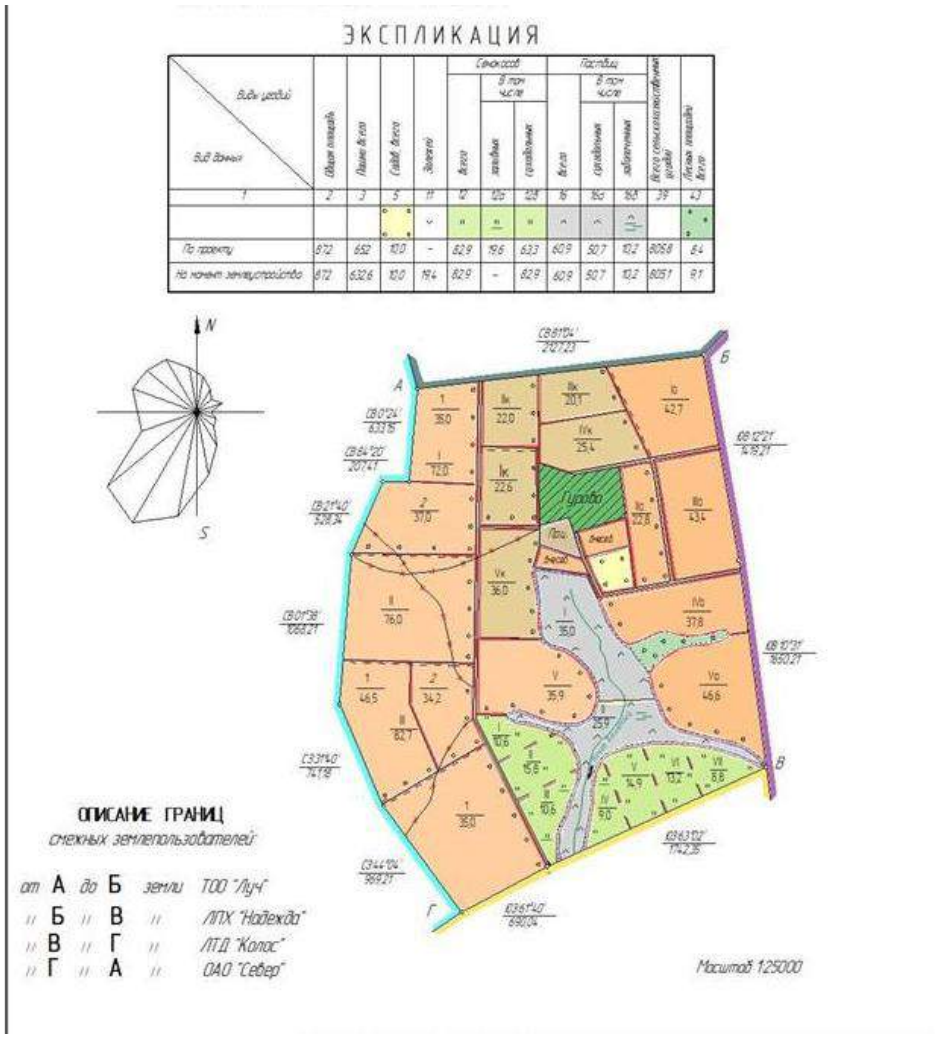


РГР№3 «Графическая документация в геодезии, землеустройстве и кадастрах»

Задание: Выполнение графического документа на топографической основе, выполненной во втором семестре в компьютерной программе AutoCAD.на выбор:

- Межевой план земельного участка (чертеж межевания территорий, проект землеустройства)
- Технический план
- Генеральный план


ЧЕРТЕЖ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ
ул.3-я Верховая 1+1
ул.1-я Кордонная 1+1
ул.Б-я Илподром
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ
Чертеж межевания территории М 1:1 000


ЭКСПЛИКАЦИЯ
ОПИСАНИЕ ГРАНИЦ
смежных землепользователей
от А до Б земли ТОО "Луч"
" Б " В " ЛПХ "Надежда"
" В " Г " ЛТД "Колос"
" Г " А " ОАО "Север"
Масштаб 1:25000

3.
4.
5.
6.

3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1 Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в третьем семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Виды конструкторских документов, изображений основные виды, простые разрезы, сечения. Стандартные аксонометрические проекции. Оформление конструкторской документации. Стадии проектирования строительных чертежей. Виды и маркировки. Единая система модульной координации размеров в строительстве. Конструктивные элементы здания. Координация элементов на чертежах. Правила оформления строительных чертежей. Шрифты. Масштабы. ГОСТы и СНИПы в градостроительной деятельности. ответственность за нарушение стандартов. Виды и формы графических документов в геодезии, землеустройстве и кадастрах, в соответствии с этапами градостроительства. Оформление сопровождающей графической документации геодезических работ Виды и формы землеустроительной документации. Выполнение и оформление межевого плана; компоновка чертежа и его элементов, стандарты оформления в соответствии с ГОСТами. Технический план. Состав чертежа (элементы). Компоновка элементов, оформление чертежа в соответствии с ГОСТ Градостроительная деятельность. Последовательность основных градостроительных действий. Виды	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок

графических документов на каждой стадии градостроительной деятельности. Генеральный план. Содержание документа (ГрК РФ Статья 23) и оформление (ГОСТ 21.204 -2020). Компоновка элементов.		

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Построение трех видов технической детали (в натуре). Построение трех видов по аксонометрической проекции. Построение простых разрезов и разрезов в аксонометрии. Оформления конструкторской документации. Выполнения строительных чертежей зданий План, фасад, разрез. Оформляет строительные чертежи в соответствии с ГОСТами ЕСКД.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Графического оформления документации геодезических и землеустроительных работ. Выполняет межевой план земельного участка. Выполняет технический план, оформляет в соответствии с правилами и требованиями, предъявляемым ГОСТом и СНИПами. Выполняет и оформляет генеральный план в соответствии с правилами и требованиями, предъявляемым ГОСТом и СНИПами. Уверенно использует программное обеспечение. Имеет навыки уверенного пользователя компьютерной программы AutoCAD	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки

3.2.Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Процедура защиты курсовой работы (курсового проекта) определена локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты _____ в ___ семестре.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2. Процедура оценивания знаний и навыков приведена в п.3.1.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.01	Графическое и компьютерное сопровождение геодезических и кадастровых работ

Код направления подготовки / специальности	21.03.02	
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры	
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий	
Год начала реализации ООП	2021	
Уровень образования	Бакалавриат	
Форма обучения	Очная/заочная	
Год разработки/обновления	2021	

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1.	Графическое и компьютерное сопровождение геодезических и кадастровых работ. Курс лекций: учебное пособие для студентов направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата) учеб.мет. пособие/ Л.Е. Гаврилюк. - Пенза; ПГУАС,2021, – 121 с.	30
2.	Графическое и компьютерное сопровождение геодезических и кадастровых работ: Учебно-методическое пособие к лабораторным работам студентов направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата) учеб. мет.пособие/ Л.Е. Гаврилюк. -Пенза; ПГУАС,2021, – 113 с.	30
3.	Графическое и компьютерное сопровождение геодезических и кадастровых работ: Учебно-методическое пособие к самостоятельной работе студентов направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата); учеб. мет.пособие Л.Е. Гаврилюк. –Пенза; ПГУАС,2021, –30 с.	30
4.	Графическое и компьютерное сопровождение геодезических и кадастровых работ: Методические указания к зачету студентов направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата); метод.указ. /Л.Е. Гаврилюк. –Пенза; ПГУАС,2021, –30 с.	30

5.	Графическое и компьютерное сопровождение геодезических и кадастровых работ: Методические указания по выполнению расчетно-графических работ для студентов направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры / Л.Е. Гаврилюк. – Пенза: ПГУАС, 2021. – 34 с.	

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.01	Графическое и компьютерное сопровождение геодезических и кадастровых работ

Код направления подготовки / специальности	21.03.02	
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры	
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий	
Год начала реализации ООП	2021	
Уровень образования	Бакалавриат	
Форма обучения	Очная/заочная	
Год разработки/обновления	2021	

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.01	Графическое и компьютерное сопровождение геодезических и кадастровых работ

Код направления подготовки / специальности	21.03.02	
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры	
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий	
Год начала реализации ООП	2021	
Уровень образования	Бакалавриат	
Форма обучения	Очная/заочная	
Год разработки/обновления	2021	

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Аудитория для лекционных занятий (4202)	Столы, стулья, доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, проектор, проекционный экран	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
Аудитория для лабораторных занятий (3418)	Столы, стулья, компьютеры с выходом в Интернет, материалы ЭИОС по дисциплине	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.) Autodesk AutoCad (Договор № 110001366961 от 23.09.2016 г.)
Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (3417)	Столы, стулья, доска Столы, стулья, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, материалы ЭИОС по дисциплине	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.) Autodesk AutoCad (Договор № 110001366961 от 23.09.2016
Аудитория для самостоятельной работы и консультаций (3417)	Столы, стулья, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, материалы ЭИОС по дисциплине	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.) Autodesk AutoCad (Договор № 110001366961 от 23.09.2016

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры
код и наименование направления подготовки

_____ / **Тараканов О.В.** /
«28» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.02	Экономическое и инвестиционное развитие территорий

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	«Землеустройство и кадастры»
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	к.э.н., доцент	Карабанова Н.Ю.
доцент	к.э.н., доцент	Акимова М.С.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Кадастр недвижимости и право».

Заведующий кафедрой КНиП
(руководитель структурного подразделения) _____ /Маслова И.И./
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ /Тараканов О.В../
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией факультета управления территориями протокол № 11 от 28.08.2023 г.

Председатель методической комиссии _____ /Белякова Е.А./
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Экономическое и инвестиционное развитие территорий» является знакомство студентов с основами экономического и инвестиционного развития территорий как фундамента любой бизнес-активности и профессиональной деятельности, базирующейся в сфере государственного и муниципального менеджмента, права, землеустройства и кадастров, организационного регулирования отношений, возникающих в процессе управления территориями и их использования в профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» на основе экономических знаний, умений принимать решения, необходимые для успешного выполнения профессиональных обязанностей; формирование универсальной УК-10 и профессиональных ПК-2, ПК-8, ПК-13 компетенций обучающегося в области профессиональной деятельности.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» № 978 от 12.08.2020г.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике
ПК-2 Способен разрабатывать мероприятия по природно-сельскохозяйственному районированию, рациональному использованию и охране земель	ПК-2.1 – Осуществляет анализ материалов специальных районирований и зонирования территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов
	ПК-2.4 – Умеет разрабатывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны
ПК-8 Способен формировать комплект документации в области развития территориальных объектов	ПК-8.1 – Осуществляет прогнозирование и стратегическое планирование пространственного развития территорий Российской Федерации
	ПК-8.2 – Осуществляет территориальное планирование и градостроительное зонирование территорий
ПК-13 Способен обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований	ПК-13.1 – Обладает навыками обобщения и критической оценки результатов научных исследований
	ПК-13.2 – Определяет перспективные направления и задачи исследования
	ПК-13.3 – Разрабатывает программу исследования применительно к конкретной проблемной ситуации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	*Знает:* фундаментальные законы развития общества и основные законы в области регулирования земельно-имущественных отношений, экономического и инвестиционного развития территорий; *Имеет навыки (начального уровня):* анализировать документацию стратегического планирования *Имеет навыки (основного уровня):* пользоваться нормативно-правовыми актами, регламентирующими деятельность в сфере экономического и инвестиционного развития территорий
ПК-2.1 – Осуществляет анализ материалов специальных районирований и зонирования территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов	*Знает:* основные понятия, задачи экономического и инвестиционного развития территорий *Имеет навыки (начального уровня):* зонирования территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов *Имеет навыки (основного уровня):* осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
ПК-2.4 – Умеет разрабатывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	*Знает:* терминологию сферы экономического и инвестиционного развития территорий, организационную структуру учреждений и организаций сферы управления экономическим и инвестиционным развитием территорий *Имеет навыки (начального уровня):* разработки мероприятий по планированию и организации рационального использования земель и их охраны *Имеет навыки (основного уровня):* использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ
ПК-8.1 – Осуществляет прогнозирование и стратегическое планирование пространственного развития территорий Российской Федерации	*Знает:* способы разработки и реализации документов стратегического планирования *Имеет навыки (начального уровня): применения методов* прогнозирования развития территорий *Имеет навыки (основного уровня):* стратегического планирования пространственного развития муниципальных районов
ПК-8.2 – Осуществляет территориальное планирование и градостроительное зонирование территорий	*Знает:* процесс управления социально-экономическим и инвестиционным развитием в стране и регионах *Имеет навыки (начального уровня):* разработки документов территориального планирования и стратегий социально-экономического развития территорий *Имеет навыки (основного уровня):* применения приемов градостроительного зонирования территорий
ПК-13.1 – Обладает навыками обобщения и критической оценки результатов научных исследований	*Знает:* способы и методы анализа данных из доступных источников информации *Имеет навыки (начального уровня):* обобщения и критической оценки результатов научных исследований *Имеет навыки (основного уровня):* составления плана исследования
ПК-13.2 – Определяет перспективные направления и задачи исследования	*Знает:* составляющие элементы введения курсовой работы *Имеет навыки (начального уровня):* составления стратегии развития территории *Имеет навыки (основного уровня):* составления базовых стратегий развития
ПК-13.3 – Разрабатывает программу исследования применительно к конкретной проблемной ситуации	*Знает:* требования к структуре курсовой работы *Имеет навыки (начального уровня):* разработки программы исследования социально-экономического развития территории *Имеет навыки (основного уровня):* составления SWOT-анализа

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачётных единиц (252 академических часа).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	**Лекции**
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	**Практические занятия**
КРП	**Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)**
СР	**Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения**
К	**Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации**

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1.	Принципы и факторы развития населенных мест. Городское расселение в Древнем мире.	3	2		6	9	1			*практические задания, доклады, творческое задание*
2.	Средневековое городское пространство. Развитие городских территорий в Новое и Новейшее время	3	4		6	9	1			*практические задания, доклады, творческое задание*
3.	Развитие городских территорий в России. Система расселения	3	4		8	9	2			*практические задания, доклады, творческое задание*
4.	Виды и критерии районирования и зонирования территории России и субъектов РФ	3	2		6	10	3			*практические задания, доклады, творческое задание*
5.	Система государственного и муниципального управления территориями	3	6		8	10	3			*практические задания, кейсы, доклады, творческое задание*
6.	Система стратегического планирования в России	4	6		6	10	6		10	*практические задания, кейсы, доклады, творческое задание*
7.	Управление экономическим развитием территории	4	8		8	12	10		12	*практические задания, доклады, курсовая работа*
8.	Управление инвестиционным	4	8		8	12	10		12	*практические задания, доклады, курсовая*

	развитием территории									*работа*
9.	Управление комфортной, благоприятной и доступной городской средой	4	4		4	5	5		5	*практические задания, доклады, курсовая работа*
10.	Управление комплексным развитием сельских территорий	4	6		6	5	5		5	*практические задания, доклады, курсовая работа*
	Итого 252 ч.:		50		66	91	45		44	*Зачет (3 семестр), экзамен (4 семестр)*

Форма обучения –заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	Курс	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Принципы и факторы развития населенных мест. Городское расселение в Древнем мире.	2	1		1	18	0,5			*практические задания, доклады, творческое задание*
2	Средневековое городское пространство. Развитие городских территорий в Новое и Новейшее время	2	1		1	15	0,5			*практические задания, доклады, творческое задание*
3	Развитие городских территорий в России. Система расселения	2	1		2	18	1			*практические задания, доклады, творческое задание*
4	Виды и критерии районирования и зонирования территории России и субъектов РФ	2	1		2	18	1			*практические задания, доклады, творческое задание*
5	Система государственного и муниципального управления территориями	2	2		2	18	1			*практические задания, кейсы, задачи, доклады, творческое задание*
6	Система стратегического планирования в России	3	0,5		1	24	1		*22*	*практические задания, курсовая работа*
7	Управление экономическим развитием территории	3	0,5		1	24	2		*22*	*практические задания, курсовая работа*
8	Управление инвестиционным развитием территории	3	1		2	24	2		*22*	*практические задания, курсовая работа*
9	Управление комфортной, благоприятной и доступной городской средой	3	1		2	24	2		*22*	*практические задания, курсовая работа*
10	Управление комплексным развитием сельских территорий	3	1		2	25	2		*24*	*практические задания, курсовая работа*
	Итого 252 ч.:		10		16	211	13		*112*	

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:
практические задания, кейсы, задачи, доклады, творческое задание, курсовая работа.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Принципы и факторы развития населенных мест. Городское расселение в Древнем мире.	1. Принципы и факторы развития населенных мест. 2. Появление первых городов 3. Развитие городского образа жизни в Древнем Востоке 4. Развитие городов в Античный период 5. Возникновение имущественных отношений
2	Средневековое городское пространство. Развитие городских территорий в Новое и Новейшее время	1. Рост городов в Европе 2. Градостроительство на Востоке 3. Современная урбанизация в мире 4. Города Нового и Новейшего времени в Европе 5. Города Нового и Новейшего времени в Америке, Азии и Африке 6. Регулирование имущественных отношений в регионах мира
3	Развитие городских территорий в России. Система расселения	1. Появление и развитие населенных мест в России 2. Факторы формирования системы расселения в России 3. Современное территориальное планирование городов России
4	Виды и критерии районирования и зонирования территории России и субъектов РФ	1. Государственная граница и территория России 2. Административно-территориальное деление России 3. Экономическое и географическое районирование и зонирование территории страны 4. Особенности и специализация регионов России
5	Система государственного и муниципального управления территориями	1. Государство – менеджер 2. Управление регионом 3. Управление муниципальным образованием
6	Система стратегического планирования в России	1. Принципы, методы, правовое регулирование стратегического планирования 2. Субъекты стратегического планирования 3. Документы стратегического планирования, их взаимосвязь
7	Управление экономическим развитием территории	1. Разработка стратегии социально-экономического развития территории 2. Управление реализацией стратегии социально-экономического развития территории, оценка эффективности
8	Управление инвестиционным развитием территории	1. Сущность инвестиционного климата и факторов инвестиционной привлекательности территории 2. Управление инвестиционным развитием территории 3. Формирование земли-товара в инвестиционную площадку 4. Разработка и реализация инвестиционной стратегии территории
9	Управление комфортной, благоприятной и доступной городской средой	1. Факторы качества городской среды 2. Стратегическое и территориальное планирование, градостроительное зонирование и землеустройство в регулировании городского развития 3. Эколого-правовое регулирование застройки земель населенных пунктов 4. Современная концепция качества городской среды 5. Характеристика качества городской среды и жилищных условий в

		России 6. Государственные и муниципальные программы по развитию городских территорий
10	Управление комплексным развитием сельских территорий	1. Государственная программа комплексного развития сельских территорий 2. Перспективы пространственного развития и повышение инвестиционной привлекательности сельских территорий 3. Стратегическое планирование на муниципальном уровне 4. Анализ и оценка ресурсов и потенциала сельской территории, определение потенциальных точек экономического роста 5. Создание условий стимулирования предпринимательской активности сельского населения 6. Популяризация сельских территорий, вовлечение молодежи в их развитие

4.2 Лабораторные работы не предусмотрены

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Принципы и факторы развития населенных мест. Городское расселение в Древнем мире.	Просмотр видео материалов Опрос, дискуссия Доклады Тест
2	Средневековое городское пространство. Развитие городских территорий в Новое и Новейшее время	Просмотр видео материалов Опрос, дискуссия Доклады
3	Развитие городских территорий в России. Система расселения	Просмотр видео материалов Опрос, дискуссия Доклады
4	Виды и критерии районирования и зонирования территории России и субъектов РФ	Просмотр видео материалов Опрос, дискуссия Доклады
5	Система государственного и муниципального управления территориями	Просмотр видео материалов Опрос, дискуссия Доклады Тест
6	Система стратегического планирования в России	Опрос, дискуссия
7	Управление экономическим развитием территории	Опрос, дискуссия мозговой штурм
8	Управление инвестиционным развитием территории	Опрос, дискуссия деловая игра
9	Управление комфортной, благоприятной и доступной городской средой	Опрос, дискуссия Доклады презентация, деловая игра, кейс, мозговой штурм
10	Управление комплексным развитием сельских территорий	Опрос, дискуссия Доклады презентация, деловая игра, кейс, мозговой штурм тест

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам

Варианты:

вариант	Муниципальный район	вариант	Муниципальный район
1	Башмаковский	15	Малосердобинский
2	Бековский	16	Мокшанский
3	Белинский	17	Наровчатский
4	Бессоновский	18	Неверкинский
5	Вадинский	19	Нижнеломовский
6	Городищенский	20	Никольский
7	Земетчинский	21	Пачелмский
8	Иссинский	22	Пензенский
9	Каменский	23	Сердобский
10	Камешкирский	24	Сосновоборский
11	Колышлейский	25	Спасский
12	Кузнецкий	26	Тамалинский
13	Лопатинский	27	Шемышейский
14	Лунинский		

Содержание курсовой работы.

Введение

1 глава. Теоретические и правовые основы стратегического развития _____ района

2 глава. Анализ социально-экономического развития _____ района

3 глава. Формирование точек экономического роста _____ района

Заключение

Библиографический список

Приложения

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости, выполнение курсовой работы;
- самостоятельную работу в группах по выполнению кейса, творческих заданий.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Принципы и факторы развития населенных мест. Городское расселение в Древнем мире.	История имущественных отношений в мире. Строительство дорог в Древнем Риме. Мегалитические сооружения. Тектоника древнейших построек мира. Храмовое строительство. Зиккураты. Особенности греческого ордера.
2	Средневековое городское пространство. Развитие городских территорий в Новое и Новейшее время	Крупнейшие мегаполисы мира. Новые тенденции современной архитектуры. Актуальные проблемы современного строительства. Город Бразилиа. Рост Дубая (ОАЭ). Возведение небоскребов в мире.
3	Развитие городских территорий в России. Система расселения	Роль деревянного зодчества в развитии древнерусской архитектуры. История возведения Московского Кремля. Памятники древней архитектуры в русских городах. Проектирование Санкт-Петербурга.

		Строительство городов в советское время. Развитие жилищного строительства в г. Пензе. Градообразующие объекты Пензы. Усадьбы Пензенской области. Улица Московская как объект культурного наследия. Православные храмы Пензенской области.
4	Виды и критерии районирования и зонирования территории России и субъектов РФ	Административно-территориальное деление территории. Экономические районы. Географические районы. Аграрное зонирование территории. Природное зонирование территории. Классификация регионов. Современная урбанизация. Современные требования проектирования городского пространства. Охрана памятников истории и культуры.
5	Система государственного и муниципального управления территориями	Роль кадастровых работ в градостроительстве История развития градостроительной документации.
6	Система стратегического планирования в России	Зарубежный опыт стратегического планирования Стратегия социально-экономического развития страны и макрорегионов Стратегии отраслей Пространственная стратегия развития
7	Управление экономическим развитием территории	Брендирование регионов. Имидж России. Имидж субъектов РФ. Уровень и качество жизни
8	Управление инвестиционным развитием территории	Инвестиционный потенциал и климат Российской Федерации. Стандарт деятельности органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации по обеспечению благоприятного инвестиционного климата в регионе. Региональный опыт разработки стратегии инвестиционного развития. Борьба регионов за инвесторов и инвестиции. Инвестиционные приоритеты Пензенской области. Региональный опыт формирования и реализации инвестиционных площадок. Оценка эффективности инвестиционного проекта. Характеристика бизнес-активности в Пензенской области. Реестр инвестиционных площадок Пензенской области.
9	Управление комфортной, благоприятной и доступной городской средой	Современные требования проектирования и зонирования городского пространства Роль маркетинга в управлении развитии территорий Факторы качества городской среды Стратегическое и территориальное планирование, градостроительное зонирование и землеустройство в регулировании городского развития Эколого-правовое регулирование застройки земель населенных пунктов Современная концепция качества городской среды Урбанизация зарубежных стран и показатели развития жилищных условий Модели регулирования качества городской среды и жилищного строительства в зарубежных странах Характеристика качества городской среды и жилищных условий в России
10	Управление комплексным развитием сельских территорий	Перспективы пространственного развития и повышение инвестиционной привлекательности сельских территорий Стратегическое планирование на муниципальном уровне Взаимосвязь проектов и стратегических приоритетов социально-экономического развития муниципальных образований

		Анализ и оценка ресурсов и потенциала сельской территории, определение потенциальных точек экономического роста Государственные программы как инструмент для развития сельских территорий, повышения уровня и качества жизни на селе Создание условий стимулирования предпринимательской активности сельского населения Меры государственной и кредитно-финансовой поддержки малых форм хозяйствования на селе Популяризация сельских территорий, вовлечение молодежи в их развитие

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (зачет, курсовая работа, экзамен), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	гражданское	*Развитие городских территорий в России. Система расселения*	Гражданская позиция участников системы управления развитием территорий. Россия, как правовое государство, поддерживающее и регулирующее развитие сельских и городских пространств
2	патриотическое	*Управление комплексным развитием сельских территорий*	Развитие сельских территорий на Малой Родине – факторы, условия, предпосылки, ресурсы, территориальные продукты. Государственные и общественные институты по развитию бизнеса на селе. Популяризация сельских территорий, вовлечение молодежи в их развитие
3	духовно-нравственное	*Средневековое городское пространство. Развитие городских территорий в Новое и Новейшее время*	Влияние социальных норм на особенности систем расселения в регионах мира
4	физическое	*Управление комфортной, благоприятной и доступной городской средой*	Стимулирование населения к здоровому образу жизни
5	экологическое	*Виды и критерии районирования и зонирования территории России и субъектов РФ*	Соблюдение экологических норм и требований при районировании и зонировании территорий
6	профессионально-трудовое	*Управление экономическим развитием территории*	Роль землеустройства, кадастров и территориального планирования при обосновании стратегии развития территории
7	культурно-творческое	*Система государственного и муниципального управления территориями*	Нормы культурного поведения при управлении территориями
8	научно-образовательное	*Система стратегического планирования в России*	Консультирование по содержанию и структуре исследования в рамках выполнения курсовой работы

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.02	Экономическое и инвестиционное развитие территорий

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	«Землеустройство и кадастры»
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике *Знает*: фундаментальные законы развития общества и основные законы в области регулирования земельно-имущественных отношений, экономического и инвестиционного развития территорий; *Имеет навыки (начального уровня):* анализировать документацию стратегического планирования *Имеет навыки (основного уровня):* пользоваться нормативно-правовыми актами, регламентирующими деятельность в сфере экономического и инвестиционного развития территорий	1	доклады, творческое задание, зачет
	2	практические задания, доклады, творческое задание, зачет

ПК-2.1 – Осуществляет анализ материалов специальных районирований и зонирования территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов *Знает*: основные понятия, задачи экономического и инвестиционного развития территорий *Имеет навыки (начального уровня)*: зонирования территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов *Имеет навыки (основного уровня)*: осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	3	доклады, творческое задание, зачет
	4	доклады, творческое задание, зачет
ПК-2.4 – Умеет разрабатывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны *Знает*: терминологию сферы экономического и инвестиционного развития территорий; организационную структуру учреждений и организаций сферы управления экономическим и инвестиционным развитием территорий *Имеет навыки (начального уровня)*: разработки мероприятий по планированию и организации рационального использования земель и их охраны *Имеет навыки (основного уровня)*: использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ	5	практические задания, доклады, творческое задание, зачет
ПК-8.1 – Осуществляет прогнозирование и стратегическое планирование пространственного развития территорий Российской Федерации *Знает*: способы разработки и реализации документов стратегического планирования *Имеет навыки (начального уровня)*: применения методов прогнозирования развития территорий *Имеет навыки (основного уровня)*: стратегического планирования пространственного развития муниципальных районов	6	практические задания, доклады, творческое задание, экзамен
ПК-8.2 – Осуществляет территориальное планирование и градостроительное зонирование территорий *Знает:* процесс управления социально-экономическим и инвестиционным развитием в стране и регионах *Имеет навыки (начального уровня)*: разработки документов территориального планирования и стратегий социально-экономического развития территорий *Имеет навыки (основного уровня)*: применения приемов градостроительного зонирования территорий	7	практические задания, доклады, творческое задание, экзамен

ПК-13.1 – Обладает навыками обобщения и критической оценки результатов научных исследований *Знает*: способы и методы анализа данных из доступных источников информации *Имеет навыки (начального уровня):* обобщения и критической оценки результатов научных исследований *Имеет навыки (основного уровня):* составления плана исследования	8	практические задания, доклады, творческое задание, курсовая работа, экзамен
ПК-13.2 – Определяет перспективные направления и задачи исследования *Знает*: составляющие элементы введения курсовой работы *Имеет навыки (начального уровня):* составления стратегии развития территории *Имеет навыки (основного уровня):* составления базовых стратегий развития	8	практические задания, доклады, творческое задание, курсовая работа, экзамен
ПК-13.3 – Разрабатывает программу исследования применительно к конкретной проблемной ситуации *Знает:* требования к структуре курсовой работы *Имеет навыки (начального уровня):* разработки программы исследования социально-экономического развития территории *Имеет навыки (основного уровня):* составления SWOT-анализа	10	практические задания, доклады, творческое задание, курсовая работа, экзамен

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	- фундаментальные законы развития общества и основные законы в области регулирования земельно-имущественных отношений, экономического и инвестиционного развития территорий; - основные понятия, задачи экономического и инвестиционного развития территорий; - терминологию сферы экономического и инвестиционного развития территорий; организационную структуру учреждений и организаций сферы управления экономическим и инвестиционным развитием территорий; - способы разработки и реализации документов стратегического планирования; - процесс управления социально-экономическим и инвестиционным развитием в стране и регионах; - способы и методы анализа данных из доступных источников информации; - составляющие элементы введения курсовой работы; - требования к структуре курсовой работы

Навыки начального уровня	- анализировать документацию стратегического планирования; - зонирования территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов; - разработки мероприятий по планированию и организации рационального использования земель и их охраны; - применения методов прогнозирования развития территорий; - разработки документов территориального планирования и стратегий социально-экономического развития территорий; - обобщения и критической оценки результатов научных исследований; - составления стратегии развития территории; - разработки программы исследования социально-экономического развития территории
Навыки основного уровня	- пользоваться нормативно-правовыми актами, регламентирующими деятельность в сфере экономического и инвестиционного развития территорий; - осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; - использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ; - стратегического планирования пространственного развития муниципальных районов; - применения приемов градостроительного зонирования территорий; - составления плана исследования; - составления базовых стратегий развития; - составления SWOT-анализа

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации:

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения зачета в 3 семестре (очная, заочная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Принципы и факторы развития населенных мест. Городское расселение в Древнем мире.	Факторы возникновения и развития населенных мест в мире. Каким образом развитие земледелия повлияло на строительное дело в Древней Европе? Что способствовало развитию строительного дела в гомеровский и архаический периоды в Древней Греции? Что такое Греческий ордер? Какие факторы влияли на строительное дело в Древнем Риме? Каким строительным материалом был богат Древний Египет, а какого не хватало? Какие орудия труда были известны в Древнем Египте? Как возводились египетские пирамиды? Какие условия влияли на строительство хижин в Африке? Что такое зиккурат?

		Что такое ступа, стамбха и чайтья? Что собой представляет китайская пагода? Какие документы регламентировали строительное дело в Древнем Китае? Мегалитические сооружения в мире
2	Средневековое городское пространство. Развитие городских территорий в Новое и Новейшее время	Первые планировочные структуры населенных мест. В связи с чем начинают нарастать темпы строительства в Европе в 12-14 вв.? Из каких материалов строились замки в Европе? Что из себя представляли города средневековой Европы? Каковы особенности романской архитектуры? Каковы особенности готической архитектуры? Что способствовало появлению ренессанса? Что собой представляют сооружения эпохи Возрождения? Какие строительные материалы использовались в странах Европы в эпоху Возрождения? С чем связано развитие архитектуры барокко? Как характеризуется стиль ампир? Что собой представляет эклектика? Какие условия повлияли на возникновение и развитие модерна? Что способствовало распространению модерна в странах мира? Возведение небоскребов в мире. Город Бразилиа. Рост Дубая (ОАЭ). Крупнейшие мегаполисы мира. Современная урбанизация.
3	Развитие городских территорий в России. Система расселения	По какой основе проектировались древнерусские города? Какой материал при возведении домов был основным на Руси? Какими характерными особенностями обладала византийская кладка? Что повлияло на бурное развитие строительства в 13-14 вв. в России? Какие инструменты для обработки дерева имели строители в 15-17 вв. в России? Что такое «Приказ каменных дел»? Какой город стал основным строительным центром России в начале 17 в.? Какие факторы влияли на развитие строительного дела в эпоху Петра I? Какие особенности были у «русского барокко»? Какие черты характерны для русского классицизма 18 в.? Что обуславливало развитие строительного дела в 18-19 вв. в России? Что собой представляет неоклассика (Россия)? В чем сходство и различия конструктивизма и авангардизма (Россия)? Как характеризуется советская архитектура предвоенного времени? Как характеризуется строительство в послевоенное время? Какую роль в строительстве сыграла НТР? Какие тенденции наблюдаются в современном строительстве в России? Как можно охарактеризовать строительное дело периода перестройки и после? Как осуществляется охрана памятников истории и культуры в России? Какие факторы повлияли на строительство г. Пензы? Градообразующие объекты Пензы. Развитие жилищного строительства в г. Пензе.
4	Виды и критерии районирования и зонирования территории России и субъектов РФ	Государственная граница и территория России Административно-территориальное деление России Экономическое и географическое районирование и зонирование территории страны Особенности и специализация регионов России

5	Система государственного и муниципального управления территориями	Государственное управление населенными местами Муниципальное управление населенными местами Роль и значение кадастровой деятельности для градостроительства. Современные требования проектирования и зонирования городского пространства. История развития градостроительной документации.

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в 4 семестре (очная, заочная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Система стратегического планирования в России	Система стратегического планирования в России. Документы управления экономическим и инвестиционным развитием. Система управления развитием Пензенской области.
2	Управление экономическим развитием территории	Дайте понятие социально-экономического развития территорий. Оценка качества жизни и уровня развития территории. Оценка конкурентоспособности территории. Особенности разработки стратегии социально-экономического развития территории. Управление реализацией стратегии социально-экономического развития территории и оценка ее эффективности. Стратегия социально-экономического развития Пензенской области на долгосрочную перспективу. Сценарии развития Пензенской области. Управление реализацией Стратегии социально-экономического развития Пензенской области на долгосрочную перспективу и ожидаемые результаты.
3	Управление инвестиционным развитием территории	Дайте понятие инвестиционного развития территорий. Назовите направления экономического и инвестиционного развития территорий. Сущность инвестиционного климата территории Сущность факторов инвестиционной привлекательности территории. Методология разработки региональной инвестиционной стратегии. Методика формирования земли-товара как инвестиционной площадки. Инвестиционный климат Пензенской области. Инвестиционный потенциал Пензенской области. Инвестиционные приоритеты Пензенской области. Инвестиционная стратегия Пензенской области на период до 2021 года (и на перспективу до 2030 года). Управление процессом реализации Инвестиционной стратегии Пензенской области. Управление формированием и реализацией инвестиционных площадок в Пензенской области.
4	Управление комфортной, благоприятной и доступной городской средой	Факторы качества городской среды Стратегическое и территориальное планирование, градостроительное зонирование и землеустройство в регулировании городского развития Эколого-правовое регулирование застройки земель населенных пунктов Современная концепция качества городской среды Характеристика качества городской среды и жилищных условий в России Государственные и муниципальные программы по развитию городских территорий
5	Управление комплексным развитием сельских территорий	Государственная программа комплексного развития сельских территорий Перспективы пространственного развития и повышение инвестиционной привлекательности сельских территорий Стратегическое планирование на муниципальном уровне Анализ и оценка ресурсов и потенциала сельской территории, определение

		потенциальных точек экономического роста Создание условий стимулирования предпринимательской активности сельского населения Популяризация сельских территорий, вовлечение молодежи в их развитие Проблемы развития сельских территорий Пензенской области. Современное социально-экономическое положение сельских территорий в Пензенской области.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Примерный перечень тем курсовых работ

РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ _____ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Варианты:

вариант	Муниципальный район	вариант	Муниципальный район
1	Башмаковский	15	Малосердобинский
2	Бековский	16	Мокшанский
3	Белинский	17	Наровчатский
4	Бессоновский	18	Неверкинский
5	Вадинский	19	Нижнеломовский
6	Городищенский	20	Никольский
7	Земетчинский	21	Пачелмский
8	Иссинский	22	Пензенский
9	Каменский	23	Сердобский
10	Камешкирский	24	Сосновоборский
11	Колышлейский	25	Спасский
12	Кузнецкий	26	Тамалинский
13	Лопатинский	27	Шемышейский
14	Лунинский		

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

- практические задания,
- кейс,
- задачи,
- доклады,
- творческое задание

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

3 семестр

Примерный перечень тем докладов

1. История возникновения землеустройства и кадастра в мире.
2. Каменные статуи с острова Пасхи.
3. Сходство и различия египетских пирамид и пирамид Древней Америки.
4. Строительное искусство Древней Японии.
5. Афинский Акрополь.
6. Строительство дорог в Древнем Риме.
7. Архитектура буддизма.
8. Магометанское строительство и архитектура.
9. Софийский собор в Константинополе.
10. Тектоника древнейших построек мира.
11. Стоунхендж.

12. Храмовое строительство Древнего Египта.
13. Зиккураты.
14. Особенности греческого ордера.
15. Собор и башня в Пизе.
16. Тауэр.
17. История Виндзорского Замка.
18. Замок Эльц в Германии.
19. Церковь Святого Зенона в Италии.
20. История собора Парижской Богоматери.
21. Реймский собор.
22. Кельнский собор.
23. История Миланского собора.
24. Замок Куси.
25. Дворец Дожей.
26. Развитие кадастровых работ в мире в Средневековье.
27. История строительства собора СВ. Петра в Ватикане.
28. Замок Шамбор.
29. Дворец Фонтенбло.
30. Жемчужины Парижа: Лувр (ренессанс) и Версаль (барокко).
31. История возведения Санты-Марии-дель-Фьоре.
32. Дворец Бельведер.
33. Дворец Сан-Суси.
34. Архитектурно-парковый ансамбль королевского дворца в Аранхуэсе.
35. Жемчужина немецкого барокко – Цвингер.
36. Наследие ампира: Триумфальная арка в Париже.
37. Замок Нойшванштайн.
38. Вестминстерский дворец и Биг Бен.
39. Венгерский парламент как образцовый пример эклектики.
40. Возведение Эйфелевой башни.
41. Собор Святого Семейства.
42. Парк Гуэль.
43. Строительство Сиднейского оперного театра.
44. Возведение небоскребов в мире.
45. Системы кадастра в мире.
46. Город Бразилиа.
47. Рост Дубая (ОАЭ).
48. Крупнейшие мегаполисы мира.
49. Современная урбанизация.
50. Современные требования проектирования и зонирования городского пространства.
51. История кадастра в России.
52. Роль деревянного зодчества в развитии древнерусской архитектуры.
53. Особенности деревянных храмов Древней Руси.
54. Строительство в Киевской Руси: Софийский собор.
55. История возведения Московского Кремля.
56. Памятники древней архитектуры в русских городах.
57. Собор Святой Софии в Новгороде.
58. Проектирование Санкт-Петербурга.
59. Строительство Петродворца и Адмиралтейства.
60. Казанский и Исаакиевский соборы.
61. Зимний дворец и Большой Екатерининский дворец.
62. Троице-Сергиева Лавра.
63. Строительство городов в советское время.
64. Актуальные проблемы современного строительства.
65. Новые тенденции современной архитектуры.
66. Новейшие строительные материалы: перспективы строительства.
67. Охрана памятников истории и культуры.
68. Православные храмы Пензенской области.

69. Улица Московская как объект культурного наследия.
70. Усадьбы Пензенской области.
71. Градообразующие объекты Пензы.
72. Развитие жилищного строительства в г. Пензе.
73. Осуществление кадастровой деятельности в Пензенской области.
74. Роль кадастровых работ в градостроительстве.
75. История развития градостроительной документации.

4 семестр

Примерный перечень вопросов для устного опроса

1. Понятие государственной территории.
2. Физико-географическое положение России.
3. Понятие государственные границы Российской федерации.
4. Формы государственного устройства.
5. Субъекты Российской Федерации.
6. Федеральные округа Российской Федерации.
7. Понятие, сущность и функции региона.
8. Классификация регионов.
9. Государственное управление землепользованием.
10. Понятие правовых функций государственного управления землепользованием.
11. Учетная функция (функция учета).
12. Плановая функция (функция планирования).
13. Распределительно-перераспределительная функция.
14. Функция обеспечения надлежащего использования земель.
15. Функция контроля за использованием и охраной земель.
16. Охранительная функция.
17. Управление государственным имуществом.
18. Понятие метода управления государственным имуществом.
19. Организационно правовые методы.
20. Аренда государственного имущества.
21. Лизинг государственного имущества.
22. Наем помещений государственного жилищного фонда.
23. Безвозмездное пользование государственным имуществом.
24. Залог государственного имущества.
25. Ипотека государственного имущества.
26. Коммерческая концессия и хранение.
27. Маркетинг государственного имущества.
28. Контроллинг как метод управления государственным имуществом.
29. Аудит как метод управления государственного имущества.
30. Оценка государственного имущества.
31. Учет государственного имущества.
32. Страхование государственного имущества.
33. Система изучения территориальной организации хозяйства.
34. Основные подходы анализа региональной экономики.
35. Основные понятия, цели и задачи региональной политики.
36. Организация управления экономикой региона.
37. Анализ природных и хозяйственных условий и ресурсов территории.
38. Оценка экономического потенциала территории.
39. Факторы социально-экономического развития и конкурентоспособности территорий.
40. Рынок труда и кадровый потенциал территории.
41. Понятие муниципального имущества.
42. Учет муниципального имущества.
43. Контроль муниципального имущества.
44. Порядок приватизации муниципального имущества.

45. Преодоление кризиса в муниципальных образованиях.
46. Социально-экономическое развитие территории.
47. Система стратегического планирования в России.
48. Современное социально-экономическое положение Пензенской области. Проблемы развития Пензенской области.
49. Разработка стратегии социально-экономического развития территории.
50. Стратегия социально-экономического развития Пензенской области на долгосрочную перспективу.
51. Управление реализацией стратегии социально-экономического развития территории, оценка эффективности.
52. Сценарии развития Пензенской области.
53. Управление реализацией Стратегии социально-экономического развития Пензенской области на долгосрочную перспективу и ожидаемые результаты.
54. Виды муниципальных программ.
55. Требования к процессу разработки и реализации муниципальных программ.
56. Оценка эффективности муниципальных программ.
57. Состояние принятия и реализации муниципальных программ в районах Пензенской области.
58. Сущность инвестиционного климата и факторов инвестиционной привлекательности территории.
59. Инвестиционный климат и потенциал Пензенской области.
60. Инвестиционные приоритеты Пензенской области.
61. Инвестиционная стратегия Пензенской области на период до 2021 года (и на перспективу до 2030 года).
62. Существующая система управления инвестиционным развитием Пензенской области.
63. Разработка региональной инвестиционной стратегии.
64. Управление процессом реализации Инвестиционной стратегии Пензенской области.
65. Инновационная стратегия Пензенской области.
66. Управление формированием и реализацией инвестиционных площадок в Пензенской области.
67. Формирование земли-товара в инвестиционную площадку.
68. Реестр инвестиционных площадок.

Примерный перечень тем рефератов

Роль маркетинга в социально-экономическом и инвестиционном развитии территорий.
Зарубежный опыт стратегического планирования.
Правовое обеспечение системы стратегического планирования в Российской Федерации.
Инвестиционный потенциал и климат Российской Федерации.
Стандарт деятельности органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации по обеспечению благоприятного инвестиционного климата в регионе.
Региональный опыт разработки стратегии инвестиционного развития.
Борьба регионов за инвесторов и инвестиции.
Инвестиционные приоритеты Пензенской области.
Региональный опыт формирования и реализации инвестиционных площадок.
Оценка эффективности инвестиционного проекта.
Характеристика бизнес-активности в Пензенской области.
Реестр инвестиционных площадок Пензенской области.
Брендирование регионов.
Имидж России.
Имидж субъектов РФ.
Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации.
Стратегия социально-экономического развития Центрального федерального округа.
Стратегия социально-экономического развития Приволжского федерального округа.
Стратегия социально-экономического развития Южного федерального округа.
Стратегия социально-экономического развития Северо-Западного федерального округа.

Стратегия социально-экономического развития Дальневосточного федерального округа.
Стратегия социально-экономического развития Сибирского федерального округа
Стратегия социально-экономического развития Уральского федерального округа
Стратегия социально-экономического развития Северо-Кавказского федерального округа
Стратегия социально-экономического развития Крымского федерального округа.

Примерный перечень видов деятельности на практическом занятии

1) участие в дискуссиях;
2) работа над заданиями;
3) выражение собственной точки зрения на различные темы;
4) проявление дополнительных (выходящих за рамки программы курса) знаний;
5) нахождение дополнительного наглядного или иного интересного и актуального материала (информации) по темам курса.

Примерный перечень заданий

Задание. Проанализировав социально-экономическое развитие Пензенской области, выделите ее внутренние и внешние конкурентные преимущества на текущий момент времени. Результаты оформите в виде таблицы:

Внутренние конкурентные преимущества	Внешние конкурентные преимущества
К примеру, низкая стоимость природных ресурсов (указать каких именно)	*К примеру, наличие особых видов ресурсов*

Задание. Ответьте на вопросы теста.

1. Территория Российской Федерации включает в себя территории:
а) Субъектов. в) Территориальное море.
б) Внутренние воды. г) Воздушное пространство.
2. Реализация государственной политики через систему органов власти - это
а) Функция государства. в) Метод управления государством.
б) Государственная политика. г) Государственное управление.
3. Комплексность, целостность, специализация, управляемость, наличие политико-административных органов исполнения – все это характеризует:
а) Территорию. в) Регион.
б) Область. г) Край.
4. В России регионы различаются по параметрам:
а) Демографическим условиям. в) Транспортным и энергетическим условиям.
б) Природно-географическим условиям производства. г) Наличию или отсутствию ископаемых ресурсов.
5. Какие регионы входят в классификацию регионов в России:
а) Депрессивные. в) Пионерные.
б) Уникальные. г) Экономические.
6. Протяженность России с севера на юг составляет:
а) 2,5-4 тыс. км. в) 3,5-4 тыс. км.
б) 3,5-5 тыс. км. г) 2,5-5 тыс. км.
7. Морская граница России отсутствует со странами:
а) Японией. в) США.
б) Латвией. г) Турция.
8. Социально-экономическое развитие территории направлено на:
а) обеспечение интенсификации деятельности отраслей экономики в) стабилизацию государственной власти
б) воспроизводство населения г) улучшение условий и качества жизнедеятельности населения
9. К субъектам стратегического планирования относятся
а) федеральные, региональные и муниципальные органы власти в) представители различных общественных институтов
б) представители бизнеса г) ученые и специалисты в области планирования отраслей экономики
10. При оценке уровня социально-экономического развития регионов используются

а) темпы роста ВВП
б) стоимость основных фондов
в) темпы роста национального дохода
г) объемы инвестиций

Задание. Охарактеризуйте миссию Стратегии социально-экономического развития Пензенской области, прочитав выдержку из Стратегии.

Стратегия социально-экономического развития Пензенской области на долгосрочную перспективу (до 2021 года) (Стратегия) - это система политик и мер государственного управления, нацеленных на создание условий для развития полноценной (многопрофильной и сложно устроенной) и современной экономической системы, эффективно включенной в экономику Российской Федерации и систему мирохозяйственных связей.

Стратегия направлена на сохранение и укрепление значения Пензенской области в системе расселения и экономике Российской Федерации за счет развития сложившегося производственного, человеческого и культурно-исторического потенциала. Выполнение этой миссии возможно только при условии обеспечения высокого качества и уровня жизни и широких возможностей для самореализации граждан.

Основные цели разработки Стратегии: усиление взаимосвязи между долгосрочными приоритетами развития и реализацией мероприятий среднесрочной и краткосрочной социально-экономической политики в регионе; формирование основы для совместных действий органов государственной власти Пензенской области, органов местного самоуправления, представителей бизнеса и общественных организаций.

Ответьте на вопросы:

1. На что нацелена Стратегия?
2. При каком условии будет возможно выполнение миссии Стратегии?
3. Как Вы думаете, почему в Стратегии выделены две такие цели?

Задание. Взяв за основу Стратегию социально-экономического развития Пензенской области, проанализируйте, какая ключевая маркетинговая цель стоит перед регионом. Разработайте задачи (не менее 5-ти) и меры (не менее 10-ти), необходимые для достижения этой маркетинговой цели.

Маркетинговая цель –	
Задачи:	Меры:
1	*1.1*
	1.2
2	*2.1*
	2.2
3	*3.1*
	3.2
4	*4.1*
	4.2
5	*5.1*
	5.2

Задание. Ответьте верно/неверно утверждение.

Утверждение	верно	неверно
Стратегия реализуется в течение 15 лет		
Успешность стратегии зависит от того, насколько стратегическое видение будет переведено в систему актов, регулирующих оперативные цели и тактические задачи органов власти		
Среднесрочные программы социально-экономического развития Пензенской области разрабатываются на 3-5 лет		
Стратегия не может корректироваться по мере ее реализации.		
Коррекция стратегии невозможна в виде уточнения прогнозов социально-экономического развития региона		
Возможна коррекция среднесрочной программы социально-экономического развития		
Стратегия социально-экономического развития Пензенской области на долгосрочную перспективу (до 2021 года) утверждена в 2007 г.		

Задание. Проведите процедуру аудита местного делового климата городов Пензенской области – по выбору, учитывая условия ведения бизнеса, ценовых факторов и характеристик качества жизни. Результаты представьте в виде таблицы (курсивом приведен пример):

Характеристики места	Старые		Новые	
	Жесткие (экономические)	Мягкие (неэкономические)	Жесткие (экономические)	Мягкие (неэкономические)
1. Рабочая сила	*Низкая стоимость*	*Низкая квалификация*		*Высокая*

				квалификация
2. Налоговый климат				
3. Финансовые стимулы				
4. Удобство				
5. Школы				
6. ВУЗы				
7. Регулирование				
8. Энергоснабжение				
9. Связь				
10. Бизнес				

Задание. Выполните задание: заполните клеточки, характеризующие инвестиционную площадку. Приведите конкретные примеры.



3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена проводится в 4 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
- терминологию сферы экономического и инвестиционного развития территорий; организационную структуру учреждений и организаций сферы управления экономическим и инвестиционным развитием территорий; - способы разработки и реализации документов стратегического планирования; - процесс управления социально-экономическим и	студент существенно путается в терминологии либо не знает правильного ответа ни на один из	студент дает краткий, с допущением 1-2 неточностей, ответ на один из вопросов	студент дает правильный и полный ответ на один из вопросов	студент дает правильный, полный, расширенный (с приведением примеров) ответ на один

инвестиционным развитием в стране и регионах; - способы и методы анализа данных из доступных источников информации; - составляющие элементы введения курсовой работы; - требования к структуре курсовой работы	вопросов			из вопросов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
- разработки мероприятий по планированию и организации рационального использования земель и их охраны; - применения методов прогнозирования развития территорий; - разработки документов территориального планирования и стратегий социально-экономического развития территорий; - обобщения и критической оценки результатов научных исследований; - составления стратегии развития территории; - разработки программы исследования социально-экономического развития территории	студент существенно путается в терминологии либо не знает правильного ответа ни на один из вопросов	студент дает краткий, с допущением 1-2 неточностей, ответ на один из вопросов	студент дает правильный и полный ответ на один из вопросов	студент дает правильный, полный, расширенный (с приведением примеров) ответ на один из вопросов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
- использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ; - стратегического планирования пространственного развития муниципальных районов; - применения приемов градостроительного зонирования территорий; - составления плана исследования; - составления базовых стратегий развития; - составления SWOT-анализа	студент существенно путается в терминологии либо не знает правильного ответа ни на один из вопросов	студент дает краткий, с допущением 1-2 неточностей, ответ на один из вопросов	студент дает правильный и полный ответ на один из вопросов	студент дает правильный, полный, расширенный (с приведением примеров) ответ на один из вопросов

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета в 3 семестре

Результаты ответов на вопросы зачета оцениваются по двухбалльной шкале:

- «зачтено»;
- «незачтено».

Критерий оценивания	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
«Знания»	- фундаментальные законы развития общества и основные законы в области регулирования земельно-имущественных отношений, экономического и инвестиционного развития территорий; - основные понятия, задачи экономического и	Аттестован	студент дает правильный ответ на вопрос
		Не аттестован	студент не дает ответ на вопрос

	инвестиционного развития территорий;		
«Навыки начального уровня»	- анализировать документацию стратегического планирования; - зонирования территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов;	Аттестован	студент дает правильный ответ на вопрос
		Не аттестован	студент не дает ответ на вопрос
«Навыки основного уровня»	- пользоваться нормативно-правовыми актами, регламентирующими деятельность в сфере экономического и инвестиционного развития территорий; - осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;	Аттестован	студент дает правильный ответ на вопрос
		Не аттестован	студент не дает ответ на вопрос

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
- терминологию сферы экономического и инвестиционного развития территорий; организационную структуру учреждений и организаций сферы управления экономическим и инвестиционным развитием территорий; - способы разработки и реализации документов стратегического планирования; - процесс управления социально-экономическим и инвестиционным развитием в стране и регионах; - способы и методы анализа данных из доступных источников информации; - составляющие элементы введения курсовой работы; - требования к структуре курсовой работы	студент существенно путается в терминологии либо не знает правильного ответа ни на один из вопросов	студент дает краткий, с допущением 1-2 неточностей, ответ на один из вопросов	студент дает правильный и полный ответ на один из вопросов	студент дает правильный, полный, расширенный (с приведением примеров) ответ на один из вопросов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
- разработки мероприятий по планированию и организации рационального использования земель и их охраны; - применения методов прогнозирования развития территорий; - разработки документов территориального планирования и стратегий социально-экономического развития территорий; - обобщения и критической оценки результатов научных исследований; - составления стратегии развития территории; - разработки программы исследования	студент существенно путается в терминологии либо не знает правильного ответа ни на один из вопросов	студент дает краткий, с допущением 1-2 неточностей, ответ на один из вопросов	студент дает правильный и полный ответ на один из вопросов	студент дает правильный, полный, расширенный (с приведением примеров) ответ на один из вопросов

социально-экономического развития территории				

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
- использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ; - стратегического планирования пространственного развития муниципальных районов; - применения приемов градостроительного зонирования территорий; - составления плана исследования; - составления базовых стратегий развития; - составления SWOT-анализа	студент существенно путается в терминологии либо не знает правильного ответа ни на один из вопросов	студент дает краткий, с допущением 1-2 неточностей, ответ на один из вопросов	студент дает правильный и полный ответ на один из вопросов	студент дает правильный, полный, расширенный (с приведением примеров) ответ на один из вопросов

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.02	Экономическое и инвестиционное развитие территорий

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	«Землеустройство и кадастры»
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Улицкая Н.Ю. Экономическое и инвестиционное развитие территорий: учебник. Новосибирск: ЦРНС, 2015. – 102 с.	
2	Улицкая Н.Ю. Экономическое и инвестиционное развитие территорий: учебное пособие. Пенза ПГУАС, 2016. 204 с	60
3	История развития городских территорий: учебное пособие / Н.Ю. Улицкая. – Пенза: ПГУАС, 2014. – 184 с.	60

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
	История развития городских территорий: методические указания к практическим занятиям / Н.Ю. Улицкая. – Пенза: ПГУАС, 2016.
	История развития городских территорий: методические указания к самостоятельной работе / Н.Ю. Улицкая. – Пенза: ПГУАС, 2016.
	История развития городских территорий: методические указания к экзамену / Н.Ю. Улицкая. – Пенза: ПГУАС, 2016.
	Улицкая Н.Ю. Экономическое и инвестиционное развитие территорий: учебно-методическое пособие. Пенза: ПГУАС, 2014. – 100 с.
	Улицкая Н.Ю. Экономическое и инвестиционное развитие территорий: методические указания к практическим занятиям. Пенза: ПГУАС, 2016.
	Улицкая Н.Ю. Экономическое и инвестиционное развитие территорий: методические указания к самостоятельной работе студентов. Пенза: ПГУАС, 2016.
	Улицкая Н.Ю. Экономическое и инвестиционное развитие территорий: методические указания к экзамену. Пенза: ПГУАС, 2016.

Согласовано:

НТБ _____ _____/_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.02	Экономическое и инвестиционное развитие территорий

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	«Землеустройство и кадастры»
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.02	Экономическое и инвестиционное развитие территорий

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	«Землеустройство и кадастры»
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
ауд. 3105 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Учебная аудитория оборудована : мультимедийными средствами обучения; учебной мебелью (30 посадочных мест): столы письменные, стулья; стол, стул для преподавателя; учебная доска; телевизор SAMSUNG, ноутбук. Лицензионное программное обеспечение установлено на персональный компьютер, ноутбук.	Microsoft Windows Professional8.1 (лицензия № 62780595)
ауд. 3105а - учебная аудитория для проведения самостоятельной работы	Количество посадочных мест - 25. Учебная аудитория оборудована учебной мебелью: столы письменные, стулья;	Microsoft Windows Professional8.1 (лицензия № 62780595)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры
код и наименование направления подготовки

/ Тараканов О.В. /
«30» августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.03	Документационное обеспечение управления в землеустройстве и кадастрах

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Доцент	к.т.н., доцент	Белякова Е.А.
Доцент	к.с.-х.н., доцент	Маслова Л.А.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Кадастр недвижимости и право».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ Маслова И.И. /
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной
программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией ФаУТ (института/факультета) протокол № 11 от « 28 » августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ / Белякова Е.А. /
Подпись, ФИО

Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Документационное обеспечение управления в землеустройстве и кадастрах» является освоение компетенций и получение теоретических знаний о документообороте и его видах. А также основные документы, применяемые в управлении землеустроительными и кадастровыми работами.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшегообразования по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (уровень бакалавриат), утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 12.08.2020 №978.

Дисциплина относится к части формируемой участниками образовательных отношений Блока1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК – 2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	**УК-2.1.** Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач
	УК - 2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
	УК - 2.3. Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время.
ПК-5 Способен осуществлять прием документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав	**ПК-5.1** – Умеет осуществлять прием и регистрацию документов на внесение сведений в ЕГРН
	ПК-5.2 – Знает процесс предоставления сведений из ЕГРН

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	***Знает*** место и роль документооборота в деятельности организации; осуществление служебного документооборота между организациями земельно-имущественной сферы. ***Имеет навыки (начального уровня)*** ведения документооборота в землеустроительных и кадастровых организациях. ***Имеет навыки (основного)*** об особенностях официально-делового стиля речи при оформлении специальных писем и официальных обращений.
УК - 2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из	***Знает:*** использовать информационные и компьютерные технологии при оформлении кадастровой и землеустроительной документации; ***Имеет навыки (начального) уровня:*** деловых

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	коммуникаций; порядок ведения документооборота в землеустроительных организациях. ***Имеет навыки (основного) уровня*** об основных принципах организации делопроизводства и документооборота в государственных и муниципальных организациях.
УК - 2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.	***Знает*** основные принципы ведения общей и специализированной документации. ***Имеет навыки (начального уровня)*** анализировать коммуникационные процессы в организации и вносить предложения по повышению их эффективности; ***Имеет навыки (основного) уровня*** современными технологиями документационного обеспечения управления.
ПК-5.1 – Умеет осуществлять прием и регистрацию документов на внесение сведений в ЕГРН	***Знает:*** как систематизировать сведения в кадастровой информации, заносить сведения в кадастровые документы. ***Имеет навыки (начального уровня)*** навыками работы с информационными массивами земельно-кадастровой информации. ***Имеет навыки (основного) уровня*** основными знаниями методики ведения кадастра недвижимости;
ПК-5.2 – Знает процесс предоставления сведений из ЕГРН	***Знает:*** использовать земельно-кадастровые данные для принятия управленческих решений; ***Имеет навыки (начального уровня)*** пользования основными знаниями методики ведения кадастра недвижимости. ***Имеет навыки (основного) уровня*** об основных принципах использования программных комплексов, применяемых для ведения ЕГРН и применении средства криптографической защиты и электронной подписи.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

2. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единиц (108 академических часа).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ПЗ	Практические занятия
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения –*<u>очная</u>*

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося				Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	СР	К	
	Раздел 1 Современное делопроизводство: его сущность и роль в управлении организацией	3					*Доклады, опрос, тесты.*
1	Тема 1 Основные понятия документационного оборота		2	2	4		
2	Тема 2 Документ и системы документации		2	2	4		
	Раздел 2 Основы документирования						
3	Тема 1 Требования к оформлению управленческих документов		2	2	4		
4	Тема 2 Правила оформления основных видов организационно-распорядительных документов		2	2	4		
5	Тема 3 Документирование трудовых отношений		2	2	4		
	Раздел 3 Организация работы с документами						
6	Тема 1 Организация документооборота		2	2	4		
7	Тема 2 Организация оперативного хранения документов		2	2	4		
8	Тема 3 Экспертиза ценности и организация архивного хранения документов		2	2	4		
9	Тема 4 Документооборот в землеустройстве и кадастрах.		2	2	4		
						36	*Экзамен*
			18	**18**	**36**	**36**	
	Итого:		**108**				

Форма обучения – *<u>заочная</u>*

№	Наименование раздела дисциплины	Курс	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося				Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	СР	К	
1	*Раздел 1 Современное делопроизводство: его сущность и роль в управлении организацией*	2					*Доклады, эссе тесты.*
2	Тема1 Основные понятия		2	2	22		

	делопроизводства. Документ и системы документации						
3	*Раздел 2 Основы документирования*						
4	Тема 2 Требования к оформлению управленческих документов. Правила оформления основных видов организационно-распорядительных документов в организациях.		2	2	21		
5	*Раздел 3 Организация работы с документами*						
6	Тема 3 Организация оперативного хранения документов. Особенности внедрения и тенденции развития систем электронного документооборота		2	2	20		
7	Тема 4. Документооборот в землеустройстве и кадастрах.			2	22		
						9	*экзамен*
			6	**8**	**85**	**9**	
	Итого:		**108**				

3. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, реферат.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	*Раздел 1 Современное делопроизводство: его сущность и роль в управлении организацией*	Тема 1 Основные понятия документационного оборота
		Тема 2 Документ и системы документации
2	*Раздел 2 Основы документирования*	Тема 1 Требования к оформлению управленческих документов
		Тема 2 Правила оформления основных видов документов организационно-распорядительной документации
		Тема 3 Документирование трудовых отношений
3	*Раздел 3 Организация работы с документами*	Тема 1 Организация документооборота
		Тема 2 Организация оперативного хранения документов
		Тема 3 Экспертиза ценности и организация архивного хранения документов
		Тема 4 Особенности внедрения и тенденции развития систем электронного документооборота

4.2 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	*Раздел 1 Современное делопроизводство: его сущность и роль в управлении организацией*	Тема 1. Порядок составления документов. Реквизиты и правила их оформления. Требования к бланкам документов.
		Тема 2. Оформление основных видов организационно-распорядительных документов.

2	*Раздел 2 Основы документирования*	Тема 2. Особенности работы с кадровыми документами. Документирование трудовых правоотношений.
		Тема 1.Составление и оформление личных документов.
		Тема 3.Технология работы с документами. Организация документооборота.
3	*Раздел 3 Организация работы с документами*	Тема 1. Номенклатура дел. Подготовка документов для архивного хранения.
		Тема 2. Составление и оформление информационно-справочной документации.
		Тема 3. Основы ведения электронного документооборота.
		Тема 4. Документы в деятельности землеустроительных организаций.

4.3 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Выполнение курсовой работы (проекта) не предусмотрено учебным планом.

4.4 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение эссе, рефератов, докладов, презентаций;
- прохождение тестирования.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темыдля самостоятельного изучения
1	*Раздел 1 Современное делопроизводство: его сущность и роль в управлении организацией*	Тема 1 Основные понятия делопроизводства.
		Тема 2 Документ и системы документации.
2	*Раздел 2 Основы документирования*	Тема 1 Требования к оформлению управленческих документов
		Тема 2 Правила оформления основных видов организационно-распорядительных документов.
		Тема 3 Документирование трудовых отношений.
3	*Раздел 3 Организация работы с документами*	Тема 1 Организация документооборота.
		Тема 2 Организация оперативного хранения документов.
		Тема 3 Экспертиза ценности и организация архивного хранения документов.
		Тема 4 Особенности внедрения и тенденции развития систем электронного документооборота.

4.5 Самостоятельная работа обучающегосяи контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (экзамен, реферат), а также саму промежуточную аттестацию в форме электронного тестирования

4.6 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия

1	научно-образовательное	1-3	*Лекция 1* Основные понятия документационного оборота *Лекция 2*. Документ и системы документации. *Лекция 3*. Требования к оформлению управленческих документов \ *Лекция 4*. Правила оформления основных видов организационно-распорядительных документов *Практ. занятие 1.* Оформление основных видов организационно-распорядительных документов. *Практ. занятие 2* Технология работы с документами. Организация документооборота.
2	профессионально-трудовое	1 - 3	*Лекция 1*. Организация документооборота *Лекция* Документооборот в землеустройстве и кадастрах. *Практ. занятие 1.* . Составление и оформление информационно-справочной документации. *Практ. занятие 2.* Основы ведения электронного документооборота. *Практ. занятие 3.* Документы в деятельности землеустроительных организаций.

4. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

5. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющихпорядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п.3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотекеПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебныхизданий и учебно-методических материаловпредставлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.03	Документационное обеспечение управления в землеустройстве и кадастрах

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание,указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает: места и роли документооборота в деятельности организации; осуществление служебного документооборота между организациями земельно-имущественной сферы; как использовать информационные и компьютерные технологии при оформлении кадастровой и землеустроительной документации; основные принципы ведения общей и специализированной документации. как систематизировать сведения в кадастровой информации, заносить сведения в кадастровые документы. использовать земельно-кадастровые данные для принятия управленческих решений.	1-3	Тесты, устный и письменный опрос, экзамен

Имеет навыки (начального уровня) ведения документооборота в землеустроительных и кадастровых организациях. В последовательности ведения документооборота в землеустроительных организациях. Анализа коммуникационных процессов в организации и вносить предложения по повышению их эффективности; навыками работы с информационными массивами земельно-кадастровой информации. Пользования основными знаниями методики ведения кадастра недвижимости. ***Имеет навыки (основного) уровня*** об особенностях официально-делового стиля речи при оформлении специальных писем и официальных обращений. Об основных принципах организации делопроизводства и документооборота в государственных и муниципальных организациях. Владения современными технологиями документационного обеспечения управления. Основными знаниями методики ведения кадастра недвижимости; использования основных программных комплексов, применяемых для ведения ЕГРН и применения средства криптографической защиты и электронной подписи.		

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	*места и роли документооборота в деятельности организации; осуществление служебного документооборота между организациями земельно-имущественной сферы; как использовать информационные и компьютерные технологии при оформлении кадастровой и землеустроительной документации; основные принципы ведения общей и специализированной документации. как систематизировать сведения в кадастровой информации, заносить сведения в кадастровые документы. использовать земельно-кадастровые данные для принятия управленческих решений*
Навыки начального уровня	*ведения документооборота в землеустроительных и кадастровых организациях. В последовательности ведения документооборота в землеустроительных организациях. Анализа коммуникационных процессов в организации и вносить предложения по повышению их эффективности; навыками работы с информационными массивами земельно-кадастровой информации. Пользования основными знаниями методики ведения кадастра недвижимости.*
Навыки основного уровня	*об особенностях официально-делового стиля речи при оформлении специальных писем и официальных обращений. Об основных принципах организации делопроизводства и документооборота в государственных и муниципальных организациях. Владения современными технологиями документационного обеспечения управления. Основными знаниями методики ведения кадастра*

	недвижимости; использования основных программных комплексов, применяемых для ведения ЕГРН и применения средства криптографической защиты и электронной подписи.

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: *экзамен.*

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в __3__ семестре (очная форма обучения) и на 2 курсе (заочная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	*Раздел 1 Современное делопроизводство: его сущность и роль в управлении организацией*	1. Документ: понятие, функции и основные требования к его составлению. 2. Классификация документов. 3. Юридическая сила документа: понятие и факторы ее определяющие. 4. Порядок оформления приложений к тексту. 5. Основные требования к бланкам документов. 6. Особенности языка и стиля служебных документов. 7. Кадровое делопроизводство как часть общего делопроизводства. 8. Нормативно-правовая основа кадрового делопроизводства. 9. Резюме. Требования к резюме. 10. Анкета при приеме на работу. Разновидности анкет. 11. Автобиография, характеристика, рекомендательное письмо. 12. Порядок оформления документов при приеме на работу. 13. Состав документов, предъявляемых при поступлении на работу. 14. Требования к заявлению о приеме на работу. 15. Персональные данные работника. 16. Коммерческая тайна. 17. Трудовой договор: понятие и виды. Стороны трудового договора.
2	*Раздел 2 Основы документирования*	1. Технология создания документа. 2. Реквизиты документа: понятие и назначение, основные и дополнительные реквизиты. 3. Реквизит «Подпись», требования и условия его реализации. 4. Реквизит «Печать», типы печати, требования и условия его применения. 5. Реквизит «Согласование», место и условия его применения. 6. Значение кадровой документации в организации. 7. Состав кадровой документации. 8. Особенности подготовки и оформления организационно-правовой и организационно-кадровой

		документации. 9. Состав и характеристика документации по личному составу. 10. Перечень обязательных локальных нормативных документов, с которыми необходимо ознакомить будущего работника. 11. Приказ (распоряжение) о приеме работника на работу: правила и особенности оформления. 12. Запись о приеме на работу в трудовую книжку. 13. Личная карточка: понятие и правила оформления. 14. Личное дело: состав, формирование и хранение. 15. Перевод и перемещение: сравнительная характеристика. 16. Приказ (распоряжение) о переводе работника на другую работу: правила и особенности оформления. 17. Документальное оформление перемещения. 18. График отпусков: составление, утверждение, ознакомление.
3	*Раздел 3 Организация работы с документами*	1. Приказ (распоряжение) о предоставлении отпуска работнику: правила и особенности оформления. 2. Комплект документов по оформлению командировки. 3. Приказ (распоряжение) о направлении работника в командировку: правила и особенности оформления. 4. Порядок оформления дисциплинарного взыскания. 5. Приказ (распоряжение) о поощрении работника: правила и особенности оформления. 6. Запись о поощрении, насаждении работника в трудовую книжку. 7. Табели учета рабочего времени: унифицированные формы и правила ведения. 8. Общий порядок оформления прекращения трудового договора. 9. Приказ (распоряжение) о прекращении (расторжении) трудового договора с работником (увольнении): правила и особенности оформления. 10. Запись об увольнении работника в трудовую книжку. 11. Трудовая книжка: особенности заполнения сведений о работнике. 12. Трудовая книжка: особенности заполнения сведений о работе. 13. Дубликат трудовой книжки. 14. Вкладыш в трудовую книжку. 15. Учет и хранение трудовых книжек. 16. Номенклатура дел: понятие и ее виды. 17. Порядок хранения кадровых документов и передачи в архив. 18. Виды, порядок проведения и документооборот проверок Государственной инспекцией труда и ответственность должностных лиц и работодателя за нарушение порядка кадрового делопроизводства.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта).

Тематика курсовых работ и/или курсовых проектов: Курсовой проект (работа) не предусмотрена.

2.2. Текущий контроль.

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: тесты, доклады.

Примерные темы для подготовки докладов:

1. Усовершенствование делопроизводства на предприятии.
2. Развитие документационных служб на современном этапе.
3. Технические средства, упрощающие ведение делопроизводства на предприятии.
4. Деловая переписка – неотъемлемое средство связи предприятия с внешними организациями.
5. Как овладеть искусством делового письма?
6. Документирование управленческой деятельности организации.
7. Документ как средство закрепления и ретрансляции информации.
8. История развития системы государственного делопроизводства.
9. Основы организации информационных технологий.
10. Компьютерные технологии подготовки текстовых документов.
11. Защита конфиденциальных документов от несанкционированного доступа.
12. Архивное хранение документов и дел.
13. Совершенствование состава и форм документов организации.
14. Основные правили оформления текста документа.
15. Язык документа.
16. Систематизация и обеспечение сохранности документной информации.
17. Организация информационно-поисковых систем.
18. Документооборот в организации.
19. Организация секретарской работы.
20. Основы электронного документооборота.

2.2.2. Компьютерные технологии подготовки табличных документов. *Типовые контрольные задания форм текущего контроля:*

Контроль за усвоением материала проводиться в виде двух текущих и промежуточного тестирований.

Примерные вопросы для текущего тестирования:

1. Документирование – это:

а) придание юридической силы принятому управленческому решению с помощью документов;

б) запись в соответствии с законодательством;

в) создание документов, т.е. запись по установленным формам необходимой для управления информации.

2. Документационное обеспечение управления – это:

а) отрасль деятельности, обеспечивающая документирование и организацию работы с официальными документами;

б) прием и обработка документов, необходимых для принятия управленческих решений и реализации управленческих функций;

в) запись по установленным формам информации, необходимой по реализации управленческих решений.

3. Определение термина «документ»:

а) зафиксированная на материальном носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать;

б) средство закрепления различным способом на специальном материальном носителе информации об управленческих решениях;

в) материальный объект с запечатленной информацией.

4. Согласно требованиям, установленным в ГОСТ Р 6.30-2003, каждое предприятие обязано применять:

а) общий бланк, бланк приказа, бланки конкретных видов документов;

б) бланк предприятия, бланк письма, бланки конкретных должностных лиц;

в) бланк письма, общий бланк, бланки конкретных видов документов.

5. Формуляр-образец организационно-распорядительного документа представляет собой:

а) макет бланка документа, подготовленного к изданию типографским способом;

б) образец бланка документа;

в) схему расположения реквизитов организационно-распорядительного документа; г) образец конкретного вида организационно-распорядительного документа.

6. В каком варианте ответа правильно названы реквизиты общего бланка:

а) наименование организации, эмблема организации или товарный знак, наименование вида документа, ОГРН, ИНН/КПП, заголовок к тексту, адресат;

б) наименование организации, место для вида документа, дата, регистрационный номер документа, место составления;

в) наименование организации, код организации, ОГРН, ИНН/КПП, справочные данные об организации, дата, регистрационный номер, ссылка на регистрационный номер и дату документа.

7. Нумерация страниц документа производится:

а) по центру нижнего поля;

б) в правом нижнем углу документа;

в) по центру верхнего поля; г) в правом верхнем углу документа.

8. Реквизит документа – это:

а) фирменный бланк;

б) основная часть документа;

в) его отдельная часть.

9. Какие способы оформления даты в документах являются правильными?

а) 05.02.07.

б) 05.02.2007 г.

в) 05 февраля 2007 г.

г) 2007.02.05

д) 5 февраля 2007 г.

е) 07.02.05

ж) 05 февраля 2007

10. Обязательному утверждению подлежат:

а) приказы;

б) служебные записки;

в) контракты;

г) штатное расписание;

д) гарантийные письма.

11. Автором служебного письма является:

а) должностное лицо, подписавшее документ;

б) исполнитель, составивший документ;

в) организация, от имени которой отправляется письмо.

12. На каком служебном письме проставляется ссылка на номер и дату документа:

а) гарантийном;

б) сопроводительном;

в) ответном;

г) циркулярном;
д) на всех письмах.

13. Что является датой протокола:
а) дата подписания;
б) дата заседания;
в) дата регистрации.

14. Отметка о контроле проставляется на документе:
а) на верхнем поле в правом углу;
б) на нижнем поле в правом углу;
в) на левом поле;
г) произвольно.

15. Реквизит «Подпись» на документах, подписываемых двумя должностными лицами одного уровня, оформляется:
а) в два ряда на одном уровне;
б) одна подпись под другой;
в) по одной подписи в двойном количестве экземпляров документа.

16. В результате рассмотрения руководителем входящего документа на нем появляется:
а) подпись;
б) резолюция;
в) виза.

17. Резолюция проставляется:
а) в правом верхнем углу;
б) на полях документа;
в) на любом свободном месте документа, кроме полей;
г) под реквизитом «Подпись».

18. Какой реквизит не входит в формуляр приказа по основной деятельности:
а) название организации;
б) вид документа;
в) место издания;
г) адресат;
д) заголовок к тексту.

19. Документооборот учреждения реализуется в виде документопотоков:
а) внешние, внутренние;
б) официальные, личные;
в) информационные, распорядительные;
г) по основной деятельности, по личному составу;
д) входящие, исходящие, внутренние.

20. Какие документы являются распорядительными:
а) должностная инструкция, приказ, решение, указание, учредительный договор (контракт);
б) приказ, решение, указание, постановление, распоряжение;
в) решение, договор (контракт), указание, приказ, протокол, распоряжение.

21. Какие документы являются организационными:
а) устав, положение, инструкция, структура и штатная численность, штатное расписание, правила;
б) устав, положение, протокол, постановление, правила, штатное расписание, договор (контракт);

в) устав, положение, инструкция, штатное расписание, правила, приказ, договор (контракт).

22. Входящий документ проходит следующие этапы обработки:

а) составление проекта – согласование – оформление – подписание – регистрация – исполнение – направление в дело;

б) прием – первичная обработка – предварительное рассмотрение – рассмотрение руководителем – исполнение – направление в дело;

в) составление проекта – согласование – оформление – подписание – регистрация – исполнение – отправление;

г) прием – первичная обработка – предварительное рассмотрение – регистрация – рассмотрение руководителем – исполнение – направление в дело;

д) оформление документов – подписание – регистрация – согласование – утверждение – отправка.

23. Исходящий документ проходит следующие этапы обработки:

а) составление проекта – согласование – оформление – подписание – регистрация – исполнение – направление в дело;

б) прием – первоначальная обработка – предварительное рассмотрение – рассмотрение руководителем – исполнение – направление в дело;

в) составление проекта – согласование – оформление – подписание – регистрация – исполнение – отправка;

г) оформление документа – подписание – регистрация – согласование – утверждение – отправка.

24. Внутренний документ проходит следующие этапы обработки:

а) составление проекта – согласование – оформление – подписание – регистрация – исполнение – направление в дело;

б) прием – первоначальная обработка – предварительное рассмотрение – рассмотрение руководителем – исполнение – направление в дело;

в) составление проекта – согласование – оформление – подписание – регистрация – отправка;

г) прием – первоначальная обработка – предварительное рассмотрение – регистрация – рассмотрение руководителем – исполнение – направление в дело;

д) оформление документа – подписание – регистрация – согласование – утверждение – отправка.

25. Основание издания приказа по основной деятельности содержится:

а) в заголовке;

б) в констатирующей части текста;

в) в прилагаемых документах;

г) в распорядительной части текста приказа.

26. Основание издания приказа об увольнении сотрудника фирмы содержится:

а) в заголовке;

б) в констатирующей части приказа;

в) в позиции текста «Основание»;

г) в прилагаемых документах;

д) в распорядительной части текста приказа.

27. Сроки хранения документов могут устанавливать:

а) руководитель организации;

б) заведующий ведомственным архивом;

в) начальник службы ДОУ;

г) экспертно-проверочные комиссии архивных учреждений.

28. Номенклатура дел – это:

а) список структурных подразделений фирмы;
б) список дел фирмы с указанием сроков хранения;
в) список дел, передаваемых в архив.

29. Номенклатура дел организации подлежит переутверждению:
а) каждый год;
б) раз в два года;
в) раз в три года;
г) раз в 5 лет (если структура и функции организации коренным образом не изменялись).

30. Каким из перечисленных нормативных актов руководствуется служба ДОУ?
а) договором;
б) постановлением;
в) заключением;
г) положением.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

2.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена проводится в 3 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2.Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания *«Знания».*

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знает: место и роль документооборота в деятельности организации; осуществление служебного документооборота между организациями земельно-имущественной сферы; как использовать информационные и компьютерные технологии при оформлении кадастровой и землеустроительной документации; основные принципы ведения общей	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

и специализированной документации. Как систематизировать сведения в кадастровой информации, заносить сведения в кадастровые документы. использовать земельно-кадастровые данные для принятия управленческих решений.				

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «*Навыки начального уровня*».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
ведения документооборота в землеустроительных и кадастровых организациях. В последовательности ведения документооборота в землеустроительных организациях. Анализа коммуникационных процессов в организации и вносить предложения по повышению их эффективности; навыками работы с информационными массивами земельно-кадастровой информации. Пользования основными знаниями методики ведения кадастра недвижимости.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «*Навыки основного уровня*».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
об особенностях официально-делового стиля	Не продемонстрированы	Продемонстрированы навыки основного	Продемонстрированы навыки основного	Продемонстрированы навыки основного

речи при оформлении специальных писем и официальных обращений. Об основных принципах организации делопроизводства и документооборота в государственных и муниципальных организациях. Владения современными технологиями документационного обеспечения управления. Основными знаниями методики ведения кадастра недвижимости; использования основных программных комплексов, применяемых для ведения ЕГРН и применения средства криптографической защиты и электронной подписи.	навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

2.4. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Аттестация в форме зачета не предусмотрена учебным планом.

2.5. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихсяпо дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Выполнение курсового проекта (работы) по данной дисциплине не предусмотрено учебным планом.

Приложение 2к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.03	Документационное обеспечение управления в землеустройстве и кадастрах

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021 г.
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022 г.

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Н.Н. Шувалова, А.Ю. Иванова Основы делопроизводства. Язык служебного документа: учебник и практикум для вузов — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 384 с.	https://urait.ru/book/osnovy-deloproizvodstva-yazyk-sluzhebnogo-dokumenta-487943
	Корнеев, И.К., А.В.Пшенко, В. А.Машурцев. Документирование управленческой деятельности: учебник и практикум для вузов — Москва: Изд-во Юрайт, 2022.— 384с.	https://urait.ru/book/dokumentirovanie-upravlencheskoy-deyatelnosti-489430

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.03	Документационное обеспечение управления в землеустройстве и кадастрах

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021 г.
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021 г./2022 г.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Электонноая правовая система КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/document/
Электронный информационно-справочный портал	www.sekretariat.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.03	Документационное обеспечение управления в землеустройстве и кадастрах

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021 г.
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021 г./2022г.

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
ауд. 3105а - учебная аудитория для проведения самостоятельной работы	Количество посадочных мест - 25. Учебная аудитория оборудована учебной мебелью: столы письменные, стулья;	MicrosoftWindowsProfessional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
ауд. 3105 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Учебная аудитория оборудована : мультимедийными средствами обучения; учебной мебелью (30 посадочных мест): столы письменные, стулья; стол, стул для преподавателя; учебная доска; телевизор SAMSUNG, ноутбук. Лицензионное программное обеспечение установлено на персональный компьютер, ноутбук.	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры
код и наименование направления подготовки
_____ / Тараканов О.В. /
«30» 08 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.04	Основы территориального планирования

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
декан ФаУТ	д.т.н., профессор	Тараканов О.В.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Кадастр недвижимости и право».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ / Маслова И.И./
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией ФаУТ (института/факультета) протокол № 11 от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ / Белякова Е.А./
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы территориального планирования» является освоение компетенций в области разработки и реализации документации территориального планирования.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (уровень бакалавриат), утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 12.08.2020 №978.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК – 2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.
ПК – 6 Способен выполнять техническое сопровождение разработки градостроительной документации и сопутствующих исследований	ПК – 6.1. Получение текстовых и графических материалов, составляющих градостроительную документацию или её части от разработчика.
	ПК – 6.2. Оформление документации в соответствии с установленными требованиями к различным видам градостроительной документации.
ПК – 7 Способен осуществлять информационное обеспечение в сфере государственного кадастрового учета	ПК – 7.1. Обеспечение сопровождения информационного взаимодействия при ведении ГКН.
	ПК – 7.2. Анализ сведений, поступивших в порядке информационного взаимодействия, либо межведомственного взаимодействия на соответствие требованиям действующего законодательства.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ПК – 6.1. Получение текстовых и графических материалов, составляющих градостроительную документацию или её части от разработчика	*Знает систему правовых и нормативных требований к оформлению, комплектации и представлению различных видов градостроительной документации.* *Умеет принимать и оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями в области градостроительства (территориального планирования).* *Имеет навыки (начального уровня) использования современных средств информационно-коммуникационных технологий.*
ПК – 6.2. Оформление документации в соответствии с установленными	*Знает базовые принципы организации градостроительной деятельности органами*

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
требованиями к различным видам градостроительной документации	*государственной власти и местного самоуправления в Российской Федерации.* *Умеет комплектовать документацию в соответствии с утверждёнными требованиями в области градостроительства.* *Имеет навыки (основного уровня) разработки и реализации документации территориального планирования.*
ПК – 7.1. Обеспечение сопровождения информационного взаимодействия при ведении ГКН	*Знает Законодательство РФ в сфере государственного кадастрового учёта, государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, землеустройства, градостроительства и смежных областей знаний.* *Умеет использовать программные комплексы межведомственного взаимодействия.* *Имеет навыки (начального уровня) работы в глобальных компьютерных сетях, включая Единый портал государственных услуг.*
ПК – 7.2. Анализ сведений, поступивших в порядке информационного взаимодействия, либо межведомственного взаимодействия на соответствие требованиям действующего законодательства	*Знает порядок систематизации, учёта и ведения правовой документации с использованием современных цифровых технологий.* *Умеет оформлять, вести и хранить документы в соответствии с требованиями РФ и организации.* *Имеет навыки (основного уровня) информационного взаимодействия с органами государственной власти и местного самоуправления в рамках действующего законодательства и межведомственного взаимодействия при разработке документации территориального планирования.*

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единиц (108 академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося			К	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	СР		
1	Территориальное планирование – основа устойчивого развития территории	6	2	4	6		*Тестирование, выполнение практических заданий*
2	Теоретические основы территориального планирования	6	2	4	6		*Тестирование, выполнение практических заданий*
3	Методология подготовки документов территориального планирования муниципального образования	6	2	4	6		*Тестирование, выполнение практических заданий*
4	Структура генерального плана городов и населённых пунктов. Мероприятия по подготовке генерального плана	6	2	4	6		*Тестирование, выполнение практических заданий*
5	Методология подготовки документов территориального планирования субъектов РФ	6	2	4	6		*Тестирование, выполнение практических заданий*
6	Градостроительное зонирование территорий	6	2	4	6		*Тестирование, выполнение практических заданий*
7	Реализация документов территориального планирования	6	4	6	6		*Тестирование, выполнение практических заданий*
8	Кадастровые работы в отношении земельных участков, территориальных зон и населённых пунктов муниципальных районов и субъектов РФ	6	2	4	5		*Тестирование, выполнение практических заданий*
						9	*зачёт*
	Итого:		18	34	47	9	108

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, письменный опрос.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Территориальное планирование – основа устойчивого развития территории	1. Устойчивое развитие территорий 2. Задачи территориального планирования 3.Территориальное планирование и связь со стратегическим планированием (2 ч.)

2	Теоретические основы территориального планирования	1. Градостроительная политика и территориальное планирование 2. Территориальная привязка проектных решений стратегического планирования (2 ч.)
3	Методология подготовки документов территориального планирования муниципального образования	1. Документация территориального планирования муниципальных образований 2. Порядок разработки, согласования и утверждения (2 ч.)
4	Структура генерального плана городов и населённых пунктов. Мероприятия по подготовке генерального плана	1. Генеральный план городов и поселений 2. Состав документации 3. Порядок разработки, согласования и утверждения (2 ч.)
5	Методология подготовки документов территориального планирования субъектов РФ	1. Схема территориального планирования РФ 2. Состав документации 3. Порядок разработки, согласования и утверждения (2 ч.)
6	Градостроительное зонирование территорий	1. Функциональное, градостроительное и строительное зонирование территорий 2. Виды территориальных зон 3. Законодательная база (2 ч.)
7	Реализация документов территориального планирования	1. Порядок реализации документов территориального планирования 2. Проекты межевания и проекты планировки 3. Градостроительный план земельного участка (4 ч.)
8	Кадастровые работы в отношении земельных участков, территориальных зон и населённых пунктов муниципальных районов и субъектов РФ	1. Порядок внесения сведений о границах земельных участков, территориальных зон, границ муниципальных образований и границ субъектов РФ в ЕГРН (2 ч.)

4.2 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Территориальное планирование – основа устойчивого развития территории	Состав документации территориального планирования РФ, субъектов РФ, муниципальных районов и муниципалитетов (4 ч.)
2	Теоретические основы территориального планирования	Основные задачи территориального планирования. Анализ социально-экономического развития территорий (4 ч.)
3	Методология подготовки документов территориального планирования муниципального образования	Стратегия социально-экономического развития муниципальных образований (4 ч.)
4	Структура генерального плана городов и населённых пунктов. Мероприятия по подготовке генерального плана	Порядок разработки проектных решений по генеральному плану. Анализ технико-экономических показателей генерального плана муниципалитетов. Расчёт примеров (4 ч.)
5	Методология подготовки документов территориального планирования субъектов РФ	Особенности подготовки документации территориального планирования РФ. Технико-экономическое обоснование. Особенности и стратегия развития сельских территорий (4 ч.)
6	Градостроительное зонирование территорий	Градостроительные регламенты. Условно-разрешённый и вспомогательный виды разрешённого использования земельных участков. Классификатор видов разрешённого использования земельных участков (4 ч.)

7	Реализация документов территориального планирования	Состав проекта межевания, проекта планировки и градостроительного плана земельного участка. Законодательная база (6 ч.)
8	Кадастровые работы в отношении земельных участков, территориальных зон и населённых пунктов муниципальных районов и субъектов РФ	Кадастровые работы в отношении объектов территориального планирования. Порядок выполнения комплексных кадастровых работ 4 ч.)

4.3 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

На групповых консультациях руководитель дает указания по устранению встретившихся затруднений, анализирует типичные ошибки, поясняет, как пользоваться справочной литературой, типовыми проектами и т. п.

На индивидуальных консультациях руководитель проверяет все решения, расчеты, чертежи. Ошибки, неточности и недоработанные места указываются обучающемуся с разъяснениями, в каком направлении необходимо сделать исправления и доработку.

4.4 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- тестирование.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Территориальное планирование – основа устойчивого развития территории	1. Риск изменения условий в результате застройки и эксплуатации сопредельной территории. 2. Градостроительное законодательство.
2	Теоретические основы территориального планирования	1. Система информационных материалов 2. Модель стратегического плана. 3. Роль территориального планирования в развитии общества. 4. История градостроительства.
3	Методология подготовки документов территориального планирования муниципального образования	1. Система информационных материалов. 2. Система градостроительной документации.
4	Структура генерального плана городов и населённых пунктов. Мероприятия по подготовке генерального плана	1. Система градостроительной документации. 2. Традиционные и новые функции городов. 3. Размещение объектов инфраструктур города. 4. Модель генерального плана.
5	Методология подготовки документов территориального планирования субъектов РФ	1. Обзор формирования городов мира. 2. Система градостроительной документации.
6	Градостроительное зонирование территорий	1. Функциональное зонирование городских и сельских территорий. 2. Факторы градостроительной оценки территорий.
7	Реализация документов территориального планирования	1. Планировка территории как единая система территориального планирования. 2. Информационные технологии в территориальном планировании. 3. Комплексные кадастровые работы. Проблемы реализации.

8	Кадастровые работы в отношении земельных участков, территориальных зон и населённых пунктов муниципальных районов и субъектов РФ	1.Порядок внесения сведений в ЕГРН о территориальных зонах, земельных участках, населенных пунктов и т.д.

4.5 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (зачёт), а также саму промежуточную аттестацию.

4.6 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Гражданское	Территориальное планирование – основа устойчивого развития территории	развитие общегражданских ценностных ориентаций и правовой культуры через включение в общественно-гражданскую деятельность
		Теоретические основы территориального планирования	
2	Профессионально-трудовое	Методология подготовки документов территориального планирования муниципального образования	развитие психологической готовности к профессиональной деятельности по избранной профессии
		Структура генерального плана городов и населённых пунктов. Мероприятия по подготовке генерального плана	
		Методология подготовки документов территориального планирования субъектов РФ	
		Градостроительное зонирование территорий	
3	Научно-образовательное	Реализация документов территориального планирования	формирование исследовательского и критического мышления, мотивации к научно-исследовательской деятельности
		Кадастровые работы в отношении земельных участков, территориальных зон и населённых пунктов муниципальных районов и субъектов РФ	

Структура дисциплины:

Форма обучения – <u>заочная</u>.

№	Наименование раздела дисциплины	Курс	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося			К	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	СР		
1	Теоретическое основы территориального планирования. Цели и задачи	3	2	2	30		*Тестирование, устный опрос*
2	Методология подготовки документов территориального планирования	3	2	2	30		*Тестирование, устный опрос*
3	Реализация документов территориального планирования. Межведомственное взаимодействие. Кадастровый учёт	3	2	4	30		*Тестирование, устный опрос*
						4	*зачёт*
	Итого:		6	8	90	4	108

5. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование.

5.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Теоретическое основы территориального планирования. Цели и задачи	Территориальное планирование – основа устойчивого развития территорий. Задачи территориального планирования (2 ч.).
2	Методология подготовки документов территориального планирования	Методология подготовки документов территориального планирования. Соответствие документов территориального планирования решениям стратегического планирования (2 ч.).
3	Реализация документов территориального планирования. Межведомственное взаимодействие. Кадастровый учёт	Этапы реализации документов территориального планирования. Состав документов межевого плана, проекта планировки территорий, градостроительного плана. Межведомственное информационное взаимодействие. Кадастровый учёт (2 ч.).

5.2 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Теоретическое основы территориального планирования. Цели и задачи	Состав документов территориального планирования РФ, субъектов РФ, муниципальных районов, городов и поселений (2 ч.).
2	Методология подготовки документов территориального планирования	Методология и порядок разработки документов территориального планирования (2 ч.).
3	Реализация документов территориального планирования. Межведомственное взаимодействие. Кадастровый учёт	Реализация проектных решений территориального планирования. Технико-экономическое обоснование документов территориального планирования. Информационное взаимодействие при разработке документов территориального планирования. Кадастровый учёт (4 ч.).

5.3 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

На групповых консультациях руководитель дает указания по устранению встретившихся затруднений, анализирует типичные ошибки, поясняет, как пользоваться справочной литературой, типовыми проектами и т. п.

На индивидуальных консультациях руководитель проверяет все решения, расчеты, чертежи. Ошибки, неточности и недоработанные места указываются обучающемуся с разъяснениями, в каком направлении необходимо сделать исправления и доработку.

5.4 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- тестирование.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Теоретическое основы территориального планирования. Цели и задачи	1. Риск изменения условий в результате застройки и эксплуатации сопредельной территории. 2. Градостроительное законодательство. 3. Функциональное зонирование городских и сельских территорий. 4. Факторы градостроительной оценки территорий
2	Методология подготовки документов территориального планирования	1. Система информационных материалов 2. Модель стратегического плана. 3. Роль территориального планирования в развитии общества. 4. История градостроительства. 5. Система градостроительной документации. 6. Традиционные и новые функции городов. 7. Размещение объектов инфраструктур города. 8. Модель генерального плана.
3	Реализация документов территориального планирования. Межведомственное взаимодействие. Кадастровый учёт	1. Система информационных материалов. 2. Система градостроительной документации. 3. Обзор формирования городов мира. 4. Планировка территории как единая система территориального планирования. 5. Информационные технологии в территориальном планировании. 6. Комплексные кадастровые работы. Проблемы реализации.

5.5 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (зачёт), а также саму промежуточную аттестацию.

5.6 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Гражданское	Территориальное планирование – основа устойчивого развития территории	развитие общегражданских ценностных ориентаций и правовой культуры через включение

		Теоретические основы территориального планирования	в общественно-гражданскую деятельность
2	Профессионально-трудовое	Методология подготовки документов территориального планирования муниципального образования	развитие психологической готовности к профессиональной деятельности по избранной профессии
		Структура генерального плана городов и населённых пунктов. Мероприятия по подготовке генерального плана	
		Методология подготовки документов территориального планирования субъектов РФ	
		Градостроительное зонирование территорий	
3	Научно-образовательное	Реализация документов территориального планирования	формирование исследовательского и критического мышления, мотивации к научно-исследовательской деятельности

6. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

7.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

7.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

7.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.04	Основы территориального планирования

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает систему правовых и нормативных требований к оформлению, комплектации и представлению различных видов градостроительной документации	1,2,3,4,5,6,7,8	Тестирование, зачёт
Имеет навыки (начального уровня) разработки документации территориального планирования		
Имеет навыки (основного уровня) информационного взаимодействия с органами государственной власти и местного самоуправления в рамках действующего законодательства и межведомственного взаимодействия при разработке документации территориального планирования		

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Система правовых нормативных требований к оформлению комплектации и представлению различных видов градостроительной документации. Базовые принципы организации градостроительной деятельности органами государственной власти и местного самоуправления в РФ. Законодательство РФ в сфере государственного кадастрового учёта, государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, землеустройства, градостроительства и смежных областей знаний.
Навыки начального уровня	Разработка документации территориального планирования. Работа в глобальных компьютерных сетях, включая Единый портал государственных услуг.
Навыки основного уровня	Разработка и реализация документации территориального планирования. Информационное взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления в рамках действующего законодательства и межведомственного взаимодействия при разработке документации территориального планирования.

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации:

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в 6 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Территориальное планирование – основа устойчивого развития территории	1. Основные задачи территориального планирования. 2. Понятие территориального планирования. Градостроительный кодекс. Нормативные документы в области градостроительства. 3. Документы территориального планирования Российской Федерации. 4. Документы территориального планирования субъекта РФ. 5. Документы территориального планирования муниципальных образований. 6. Что отображается на картах (схемах) территориального планирования Российской Федерации? 7. Что отображается на картах (схемах) территориального планирования субъекта РФ? 8. Что отображается на картах (схемах) территориального планирования муниципального района?
2	Теоретические основы территориального планирования	
3	Методология подготовки документов территориального планирования муниципального образования	
4	Структура генерального плана городов и населённых пунктов. Мероприятия по подготовке генерального плана	
5	Методология подготовки документов территориального планирования субъектов РФ	

6	Градостроительное зонирование территорий	9. Что отображается на картах (схемах), содержащихся в генеральном плане? 10. Порядок проведения публичных слушаний по проектам генеральных планов. 11. Государственная экспертиза проектов документов территориального планирования. 12. Что является целью разработки правил землепользования и застройки? 13. Состав правил землепользования и застройки. 14. Понятие градостроительного регламента. 15. Зонирование территорий. Функциональное и территориальное зонирование. 16. Виды территориальных зон. 17. Что является границами территориальных зон? 18. На какие земельные участки не распространяется действие градостроительных регламентов? 19. Разрешенное использование земельных участков. 20. Что включает в себя понятие предельные размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства? 21. Публичные слушания проекта правил землепользования и застройки. 22. Порядок внесения изменений в правила землепользования и застройки. 23. Подготовка документации по планировке территории. 24. Состав проекта планировки территории. 25. Состав проекта межевания территорий. 26. Какие документы прилагаются к проекту межевания территорий? 27. Состав градостроительного плана земельного участка. 28. Разрешение на строительство объекта недвижимости. 29. Разрешение на ввод в эксплуатацию объекта недвижимости. 30. Градостроительный устав Пензенской области.
7	Реализация документов территориального планирования	
8	Кадастровые работы в отношении земельных участков, территориальных зон и населённых пунктов муниципальных районов и субъектов РФ	

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта) - отсутствует

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: тестирование.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Градостроительная деятельность
1.Градостроительный кодекс РФ это а)закон Российской федерации; б)закон субъекта РФ; в)документ о градостроительной деятельности муниципального образования;
2.Градостроительный устав это а)закон РФ; б)закон субъекта РФ; в)документ муниципального образования;
3.Межселенная территория это а)территория за пределами границ поселений; б)территория поселений и за ее пределами;

в)территория муниципальных районов;
4.Градостроительный устав субъекта РФ определяет порядок ведения градостроительной деятельности а)на территории РФ; б)на территории субъекта РФ; в)на территории поселений
5.Градостроительный регламент определяет а)правовой режим земельных участков, и всего, что находится над и под поверхностью земельных участков в процессе обработки и последующей эксплуатации; б)правовой режим объектов недвижимости; в)правовой режим земельных участков;
6.Градостроительный регламент распространяется а)на отдельный конкретный земельный участок; б)на все участки в пределах определенной территориальной зоны; в)на несколько земельных участков в пределах определенной территориальной зоны;
7.Распространяются ли действия градостроительного регламента на территории общего пользования? а) не распространяется б) распространяется; в) распространяется на часть территории;
8.Устанавливаются ли градостроительные регламенты земель лесного и водного фондов? а)устанавливается; б)не устанавливается; в)частично устанавливается;
9.Устанавливаются ли градостроительные регламенты земель запаса и особо охраняемой территории? а)устанавливается; б)устанавливается для отдельных территорий; в)не устанавливается;
10.Устанавливаются ли градостроительные регламенты на земли с/х угодий в составе земель с/х назначения? а)не устанавливаются; б)устанавливаются; в)устанавливаются для отдельных территорий;
11.Разрешенное использование земельных участков и объектов капитального строительства может быть следующих видов а)основные виды разрешенного использования, условно разрешенные виды использования, вспомогательные виды разрешенного использования; б)основные виды разрешенного использования; в)основные и условно-разрешенные виды использования;
12.Вопрос о предоставлении разрешения на условно-разрешенный вид использования земельных участков решается а)через процедуру публичных слушаний; б)без процедуры публичных слушаний; в)на торгах;
13.Карта градостроительного зонирования является документов а)правил землепользования и застройки; б)проекта планировки; в)проекта межевания;
14.Градостроительные регламенты определяются а)проектом межевания; б)проектом планировки; в)правилами землепользования и застройки;
15.Допускается ли внесение изменений в правила землепользования и застройки? а)не допускается; б)допускается; в)допускается в исключительных случаях;

16.К полномочиям органов государственной власти РФ градостроительной деятельности относится а)утверждения документов территориального планирования РФ; б)утверждения документов территориального планирования субъектов РФ; в)утверждения генеральных планов поселений;
17.К полномочиям органов государственной власти субъекта РФ в области градостроительной деятельности относится а)утверждения документов территориального планирования РФ б)утверждения документов территориального планирования субъектов РФ; в)утверждения генпланов поселений;
18.К полномочиям органов местного самоуправления поселений в области градостроительной деятельности относится а)утверждения документов территориального планирования субъектов РФ; б)утверждения документов территориального планирования поселений; в)утверждения схемы территориального планирования субъекта РФ;
19.К полномочиям ОМС муниципального района в области градостроительной деятельности относится а)утверждения документов территориального планирования муниципального района; б)утверждения документов территориального планирования поселений; в)утверждения документов территориального планирования субъекта РФ
20.К полномочиям ОМС поселений в области градостроительной деятельности относится а)утверждения местных нормативов градостроительного проектирования; б)утверждения градостроительных нормативов муниципального района; в)утверждения градостроительных нормативов субъекта РФ;
Территориальное планирование
1.Документы ТП подразделяются на а)документы ТП РФ, документы муниципальных образований; б)документы ТП субъектов РФ, документы ТП муниципальных образований; в)документы ТП РФ, документы ТП субъектов РФ, документы ТП муниципальных образований;
2.Доступ к документам ТП с использованием официального сайта может быть обеспечен в срок не превышающий а)10 дней; б)20 дней; в)30 дней; 33.Схемы ТП предусматривающие размещение линейных объектов утверждаются на срок не менее а)10 лет; б)15 лет; в)20 лет;
3.Схемы ТП не предусматривающие размещение линейных объектов утверждаются на срок не менее а)10 лет; б)1 лет; в)20 лет;
4.Генеральные планы поселений городских округов утверждаются на срок не менее а)25 лет; б)20 лет; в)15 лет;
5.Может ли подготовка схем ТП РФ осуществляться применительно к части территории а)может по решению президента РФ или Правительства РФ; б)не может; в)может по решению Правительства субъекта РФ;
6.Документы ТП РФ состоят из а)текстовой части; б)текстовой и графической частях; в)графической части;

7.Схемы ТП РФ в области обороны страны и безопасности государства утверждаются а)Правительством РФ; б)Государственной думой; в)Президентом РФ;
8.Проекты схем ТП РФ до их утверждения подлежат согласованию а)с Президентом РФ; б)с заинтересованными органами исполнительной власти субъектов РФ; в)с Государственной думой;
9.Срок согласования проекта схемы ТП РФ не может превышать срока а)2 месяца; б)3 месяца; в)4 месяца;
10.Высший исполнительный орган государственной власти субъекта РФ готовит заключение о согласии или несогласии с проектом схемы ТП РФ в течении а)20 дней; б)30 дней; в)40 дней;
11.Документы ТП субъекта РФ состоят из а)текстовой части; б)графической части; в)текстовой и графической частей;
12.Текстовая часть документов ТП субъектов РФ содержит а)цели и задачи ТП; б)положения о ТП, цели и задачи ТП; в)положения о ТП, цели и задачи ТП, перечень мероприятий по ТП и указания на последовательность их выполнения;
13.Материалы по обоснованию проекта схемы ТП субъекта РФ состоят из а)текстовой части; б)графической части; в)текстовой и графической частей;
14.Проект схемы ТП субъекта РФ утверждается а)президентом РФ; б)высшим исполнительным органом государственной власти субъекта РФ; в)Государственной думой;
15.Проект схемы ТП субъекта РФ подлежит согласованию с высшим исполнительным органом государственной власти а)всех субъектов РФ; б)субъектов РФ имеющих с данным субъектом общую границу; в)субъектов РФ заключившим с данным субъектом договор о сотрудничестве;
16.Срок согласования проекта схемы ТП субъекта РФ с муниципальными районами этого субъекта не может превышать а)3 месяца; б)4 месяца; в)5 месяцев;
17.Схема ТП субъекта РФ утверждается а)Президентом РФ; б)высшим исполнительным органом государственной власти субъекта РФ; в)Правительством РФ;
18.Документами ТП муниципальных образований являются а)схемы ТП муниципальных районов, генеральные планы поселений; б)генеральные планы поселений и городских округов; в)схемы ТП муниципальных районов, генеральные планы поселений и городских округов;
19.Схемы ТП муниципального района состоят из а)текстовой части; б)графической части; в)текстовой и графической частей;
20.Текстовая часть схемы ТП муниципального района состоит из

а)целей и задач ТП; б)положения о ТП и перечне мероприятий по ТП; в)целей и задач ТП, положения о ТП и перечня мероприятий по ТП;
21.Материалы по обоснованию проекта схемы ТП муниципального района состоит из а)текстовой части; б)графической части; в)текстовой и графической частей;
22.Схема ТП муниципального района утверждается а)представительными органами местного самоуправления муниципального района; б)Правительством субъекта РФ, на территории которого расположен муниципальный район; в)главой администрации муниципального района;
23.Допускается ли внесение изменений в схему ТП муниципального района а)допускается; б)не допускается; в)допускается при согласовании с правительством субъекта РФ на территории которого расположен муниципальный район;
24.Проект схемы ТП муниципального района подлежит согласованию с высшим исполнительным органом государственной власти субъекта РФ в случаях а)во всех случаях; б)не подлежит согласования; в)если на территории муниципального района планируется размещение объектов капитального строительства регионального значения на межселенных территориях и если на территории муниципального района находится особо охраняемые природные территории регионального значения;
25.Подлежит ли согласованию проект схемы ТП муниципального района с ОМС поселений входящих в состав этих районов а)н подлежит; б)подлежит в обозначенном порядке; в)подлежит в части оценки возможного влияния планируемых для размещения объектов местного значения муниципальных районов на социально-экономическое развитие таких поселений;
26.Срок согласования схемы ТП муниципального района не может превышать с момента поступления уведомления об обеспечении доступа к указанному проекту срока а)1 месяц; б)2 месяца; в)3 месяца;
27.Генеральный план поселения состоит из а)текстовой части; б)графической части; в)текстовой и графической частей;
28.Текстовая часть генерального плана состоит из а)положения о ТП, целей и задач ТП, перечня мероприятий по ТП; б)положения о ТП, целей и задач ТП; в)плана реализации документов ТП;
29.Материалы по обоснованию проекта генерального плана состоит из а)текстовой части; б)графической части; в)текстовой и графической частей;
30.Может ли подготовка генерального плана поселения осуществляться применительно к отдельным населенным пунктам а)не может; б)может; в)может в исключительных случаях;
31.Является ли обязательным документом генерального плана карта функциональных зон а)не является; б)является;

в)не является но может входить в состав ПЗЗ;
32.Является ли обязательным документом генерального плана карта границ населенных пунктов а)является; б)не является; в)не является но может входить в состав схемы ТП муниципального района;
33.Допускается ли внесение изменений в генплан а)не допускается; б)допускается; в)допускается в исключительных случаях;
34.Решения о подготовке проекта генерального плана принимается а)правительством субъекта РФ; б)губернатором; в)главой местной администрации поселения;
35.Генеральный план утверждается а)представительным органом местного самоуправления поселения; б)правительством субъекта РФ; в)законодательным собранием субъекта РФ;
36.Подлежит ли согласованию проект генерального плана а)не подлежит; б)подлежит в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса РФ; в)подлежит согласованием только с соседними поселениями;
37.Подлежит ли проект генерального плана обязательному рассмотрению на публичные слушания а)не подлежит; б)подлежит, если имеется разрешение главы администрации; в)подлежит;
38.Может ли генеральный план быть оспорен в судебном порядке а)не может; б)может в случае нарушения права интересов правообладателей земельных участков и объектов капитального строительства; в)может при наличии ходатайства главы администрации;
39.Срок согласования проекта генерального плана составляет а)1 месяц; б)2 месяца; в)3 месяца;
40.В случае поступления заключений от соответствующих органов о несогласии с проектом генерального плана глава администрации принимает решение а)с создании согласительной комиссии; б)о проведении публичных слушаний; в)об утверждении проекта генерального плана;
41.Срок работы согласительной комиссии по проекту генерального плана составляет а)20 дней; б)30 дней; в)40 дней;
42.Подлежит ли проект генерального плана поселения согласованию с муниципальным районом в границах которого находится поселение а)не подлежит; б)подлежит в соответствии с Градостроительным кодексом; в)подлежит в исключительных случаях;
43.Подлежит ли проект генерального плана согласованию с высшим исполнительным органом государственной власти субъекта РФ а)подлежит в соответствии с градостроительным кодексом; б)не подлежит; в)подлежит в исключительных случаях;
44.Подлежит ли проект генерального плана согласованию с федеральным органом исполнительной власти РФ

а)не подлежит; б)подлежит в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса;
45.Подготовка документов по планировке территорий осуществляется в отношении а)заброшенных территорий; б)территорий подлежащих застройке; в)застроенных и подлежащих застройке территорий;
46.При подготовке документов по ПТ разрабатывается а)Проект планировки; б)проект планировки и градостроительной план ЗУ; в)проект планировки, проект межевания, градостроительный план ЗУ;
47.Подготовка графической части документации по планировке территории осуществляется а)в соответствии с системой координат используемой для ведения ГКН; б)в соответствии с системой координат используемой для ведения ЕГРН; в)в соответствии с генпланами;
48.Требуются ли материалы инженерных изысканий при подготовке документов по ПТ а)не требуются; б)требуются; в)требуются в исключительных случаях;
49.Подлежит ли основная часть проекта планировки утверждению а)не подлежит; б)подлежит; в)подлежит в исключительных случаях;
50.Результаты инженерных изысканий отражаются а)в материалах по обоснованию проекта планировки территорий б)в ПЗЗ; в)в генплане;
51.Материалы по обоснованию проекта планировки территории включают а)схему вертикальной планировки территорий; б)схему вертикальной планировки территорий, схему инженерной подготовки и инженерной защиты территории; в)схему вертикальной планировки территории и схему инженерной защиты территории;
52.Содержит ли проект планировки территорий обоснование очередности планируемого развития территории а)не содержит; б)содержит; в)содержит для части территории;
53.проект межевания состоит из а)основной части подлежащей утверждению; б)материалов по обоснованию; в)основной части подлежащей утверждению и материалов обоснования;
54.Основной части проекта межевания территории включает в себя а)текстовую часть; б)чертежи межевания; в)текстовую часть, чертежи межевания;
55.Допускается ли использование материалов по инженерным изысканиям полученных при разработке проекта планировки при разработке проекта межевания территории а)допускается; б)не допускается; в)допускается по согласованию с заказчиком;
56.Подготовка градостроительного плана ЗУ может осуществляться а)в составе проекта межевания территории; б)в виде отдельного документа; в)в составе межевания территории или в виде отдельного документа;
57.Кто принимает решения о разработке документации по планировке и утверждает ее для территории предусматривающей размещение объектов капитального строительства федерального значения а)Президент РФ;

б)уполномоченные федеральные органы исполнительной власти; в)государственная дума;
58.Кто принимает решения о разработке документации по планировке и утверждает ее для территории предусматривающих размещение объектов капитального строительства регионального уровня а)губернатор субъекта РФ; б)законодательное собрание; в)уполномоченные органы исполнительной власти субъекта РФ;
59.Кто принимает решение о подготовке документации по планировке и утверждает ее для территории предусматривающей размещение объектов местного значения а)глава администрации муниципального района; б)уполномоченные органы местного самоуправления муниципального района; в)губернатор субъекта РФ на территории которого располагается муниципальный район;
60.В случае принятия решения о подготовке документации по планировке территории органы исполнительной власти направляют уведомление главе поселений городского округа применительно к территории которых принять решение в течении а)20 дней; б)10 дней; в)30 дней;
61.Подготовка документации по планировке территории осуществляется на основании а)ПЗЗ; б)документов территориального планирования, ПЗЗ и других; в)схемы ТП муниципального района;
62.Уполномоченные федеральные органы исполнительной власти осуществляют проверку документации по планировке территории в течении а)30 дней; б)20 дней; в)10 дней;
63.Уполномоченные органы исполнительной власти субъекта РФ, ОМС осуществляют проверку документации по планировке территории в течении а)10 дней; б)20 дней; в)30 дней;
64.Документация по планировке территорий подготовленная применительно к землям лесного фонда до ее утверждения подлежит согласованию с а)с органами исполнительной власти РФ; б)с губернаторами субъектов РФ; в)с органами государственной власти осуществляющими представления лесных участков в границах земель лесного фонда;
65.Глава поселения или городского округа на территории которого планируется размещение объектов капитального строительства и в адрес которого поступила документация к планировке территории направляет в орган уполномоченный на утверждение или отказ в течении а)10 дней; б)20 дней; в)30 дней;
66.Документацию по планировке территории на всех уровнях исполнительной власти утверждается исполнительным органом государственной власти субъекта РФ, главой местной администрации в течении а)30 дней; б)14 дней; в)7 дней;
67.Документация по планировке территорий а)может быть оспорена в судебном порядке; б)не может быть оспорена в судебном порядке; в)может быть оспорена в судебном порядке в исключительных случаях;
68.Проект планировки территории состоит из

а)основной части; б)материалов по обоснованию; в)основной части и материалов по обоснованию;
Градостроительная деятельность
1.К полномочиям ОМС поселений в области градостроительной деятельности относится а)утверждения ПЗЗ поселений; б)утверждения ПЗЗ городских округов; в)утверждения ПЗЗ межселенных территорий;
2.Относится ли утверждения местных нормативов градостроительного проектирования к полномочиям ОМС поселений а)относится; б)не относится; в)относится по согласованию с субъектом РФ;
3.Относится ли утверждение ПЗЗ межселенных территорий к полномочиям ОМС поселений а)относится б)не относится; в)относится по согласованию с ОМС поселений и городских округов;
4.Имеют ли права ОМС муниципального района выдавать разрешение на строительство а)имеют на соответствующей территории;(* б)не имеют; в)имеют по согласованию с субъектом РФ;
5.Имеют ли ОМС городского округа выдавать разрешение на строительство а)имеют на соответствующей территории; б)не имеют в)имеют по согласованию с субъектом РФ;
6.Функциональные зоны это а)зоны, для которых документами территориального планирования определены границы и функциональное назначение; б)зоны, имеющие определенное функциональное значение; в)зоны, разделяющие территорию населенного пункта на микрорайоны и кварталы;
7.Градостроительное зонирование это а)разделение территорий муниципального образования по кадастровым кварталам; б)зонирование территорий МО в целях определения территориальных зон и установление градостроительных регламентов; в)зонирование территорий по уровню социально-экономического развития;
8. Правила землепользования и застройки это а)документ градостроительного зонирования; б)документ строительного зонирования; в)документ функционального зонирования;
9.Объекты капитального строительства это а)здания, строения, сооружения, объекты незавершенного строительства; б)здания, строения, объекты незавершенного строительства, включая временные застройки; в)объекты федерального значения;
10.Инженерные изыскания это а)изучение геологических и гидрологических условий местности; б)изучение природных факторов техногенного воздействия; в)изучение литологических и природных факторов;
Территориальное планирование
1.Решения о подготовке документов по ПТ для территории поселения принимается а)губернатором субъекта РФ на территории которого располагается поселение; б)ОМС поселения, ОМС городского округа; в)представительным органом;
2.Имеют ли права заинтересованные лица осуществлять подготовку документов по планировке территории а)не имеют;

б)имеют в соответствии с требованиями градостроительного кодекса; в)имеют в исключительных случаях;
3. Имеют ли права ОМС поселения осуществлять проверку документов по ПТ а)имеют; б)не имеют; в)имеют в исключительных случаях;
4.Подлежат ли проекты планировки в отношений территорий поселения обязательному рассмотрению публичных слушаний а)не подлежит; б)подлежит в соответствии с градостроительным кодексом РФ; в)подлежит в отношении отдельных территорий;
5.Подлежат ли проекты межевания в отношении территории поселения обязательному рассмотрению на публичных слушаниях а)подлежит в соответствии с градостроительным кодексом РФ; б)не подлежит; в)подлежит в отношении отдельных территорий;
6.Чем определяется порядок проведения публичных слушаний по проектам планировки и проектам межевания а)уставом муниципального образования; б)нормативно-правовым актом представительного органа муниципального органа; в)документами указанными в а, б;
7.Срок проведения публичных слушаний по проектам планировки межевания составляет а)2-4 месяца; б)1-3 месяца; в)4-6 месяца;
8.ОМС поселения главе местной администрации предоставляют а)подготовленную документацию по ПТ; б)проект публичных слушаний по проекту ПТ и проекту межевания заключения о результатах публичных слушаний; в)документы указанные в п «а» и «б»;
9.Срок направления главы администрации поселения документации по ПТ заключения протокола публичных слушаний и заключения о результатах публичных слушаний по проектам планировки и проектом межевания составляет не более чем а)20 дней; б)15 дней; в)10 дней;
10.Заключения о результатах публичных слушаний по проектам планировки проектам межевания применительно к территории поселения подлежит а)опубликованию в порядке установленном для отрицательного опубликования муниципальных правовых актов; б)размещению на официальном сайте МО; в)опубликованию и размещению на официальном сайте МО;
11.Кто принимает решения о проведении аукциона на право заключения договора о развитии территорий а)глава местной администрации; б)представительный орган ОМС; в)правительство субъектов РФ;
12.В качестве организатора аукциона на право заключения договора о развитии территорий вступает а)орган местного самоуправления принявший решение о проведении аукциона; б)представительный орган ОМС; в)правительство субъекта РФ;
13.Земельный участок для комплексного освоения территории представляется победителю аукциона а)в аренду; б)в собственность; в)на праве постоянного бессрочного пользования;

14.Комплексное освоение территории осуществляется а)в границах земельного участка представленного в аренду; б)на смежных земельных участках; в)в пределах нескольких земельных участков образованных из земельного участка предоставленного в аренду;
15.Является ли обязательством сторон заключившим договор о комплексном освоении территории строительство объектов коммунальной, транспортной и социальной инфраструктур на этой территории а)является; б)не является; в)является в случаях необходимости;
16.ПЗЗ разрабатывается в целях а)устойчивого развития территорий; б)создания устойчивого развития территорий, планировки территорий, соблюдения прав и законных интересов физических и юридических лиц ,создания условий для привлечения инвестиций; в) все что указано в п. «а» и «б»;
17.Решения о подготовке проекта ПЗЗ принимает а)глава местной администрации; б)правительство субъекта на территории которого расположен муниципалитет; в)представительный орган ОМС;
18.Проект ПЗЗ подлежит обязательному рассмотрению на публичных слушаниях которые проводятся в течении а)3-5 месяцев; б)2-4 месяцев; в)1-2 месяцев;
19.ПЗЗ утверждается а)представительным органом местного самоуправления; б)главой администрации муниципалитета; в)правительством субъекта РФ на территории которого расположен муниципалитет;
20.Допускается ли внесение изменений в ПЗЗ а)не допускается; б)допускается в соответствии с требованиями градостроительного кодекса РФ; в)допускается в случае изменения границ территориальных зон и изменения градостроительных регламентов.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена в 6 семестре не проводится.

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 6 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание системы правовых и нормативных требований к оформлению, комплектации и представлению различных видов градостроительной документации	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок
Знание базовых принципов организации градостроительной деятельности органами государственной власти и местного самоуправления в РФ	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок
Знание Законодательства РФ в сфере государственного кадастрового учёта, государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, землеустройства, градостроительства и смежных областей знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок
Знание порядка систематизации, учёта и ведения правовой документации с использованием современных цифровых технологий	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Использование современных средств информационно-коммуникационных технологий	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении профессиональных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении профессиональных задач. Имеют место незначительные ошибки
Работа в глобальных компьютерных сетях, включая Единый портал государственных услуг	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении профессиональных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении профессиональных задач. Имеют место незначительные ошибки

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Разработка и реализация документации территориального планирования	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых профессиональных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых профессиональных задач. Имеют место незначительные ошибки
Информационное взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления в рамках действующего законодательства и межведомственного взаимодействия при разработке документации территориального планирования	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых профессиональных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых профессиональных задач. Имеют место незначительные ошибки

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Процедура защиты курсовой работы (курсового проекта) определена локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта) в 6 семестре не проводится.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2. Процедура оценивания знаний и навыков приведена в п.3.1.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.04	Основы территориального планирования

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Тараканов О.В., Киселева Н.А., Акимова М.С. Территориальное планирование как основа управления развитием территорий. – Пенза, изд-во ПГУАС, 2014. – 134с.	20
2	Киселева Н.А., Тараканов О.В. Управление земельными ресурсами. Региональный аспект. – Пенза, изд-во ПГУАС, 2013. – 147с.	20
3	Управление развитием муниципальных образований (стратегическое планирование, территориальное планирование) / Княгинин В.М., Трунова Н.А., Романовская Н.В., Сорокин К.И. и др. – Академия народного хозяйства при Правительстве РФ, 2007. – 608с.	20
4	Бирюков Б.М. Правила землепользования и застройки территорий. – М.: изд-во «Ось – 89», 2007. – 206с.	20

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Тараканов О.В. Территориальное планирование и прогнозирование / учебное пособие (курс лекций). – Пенза: изд-во ПГУАС, 2017 – 104с.	https://www.iprbookshop.ru/
2	Тараканов О.В., Киселева Н.А., Акимова М.С. Территориальное планирование как основа управления развитием территорий. – Пенза, изд-во ПГУАС, 2014. – 134с.	https://www.iprbookshop.ru/
3	Киселева Н.А., Тараканов О.В. Управление земельными ресурсами. Региональный аспект. – Пенза, изд-во ПГУАС, 2013. – 147с.	https://www.iprbookshop.ru/
4	Управление развитием муниципальных образований (стратегическое планирование, территориальное планирование) / Княгинин В.М., Трунова Н.А., Романовская Н.В., Сорокин К.И. и др. – Академия народного хозяйства при Правительстве РФ, 2007. – 608с.	https://www.iprbookshop.ru/
5	Бирюков Б.М. Правила землепользования и застройки территорий. – М.: изд-во «Ось – 89», 2007. – 206с.	https://www.iprbookshop.ru/

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Тараканов О.В. Территориальное планирование и прогнозирование / учебное пособие (курс лекций). – Пенза: изд-во ПГУАС, 2017 – 104 с.
2	Тараканов О.В. Основы территориального планирования: методические указания по практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / О.В. Тараканов. - Пенза: ПГУАС, 2017. – 49 с.
3	Тараканов О.В. Основы территориального планирования: методические указания для самостоятельной работы обучающихся/ О.В. Тараканов. - Пенза: ПГУАС, 2017. - 31 с.

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.04	Основы территориального планирования

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.04	Основы территориального планирования

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
3105	Персональные компьютеры, медиа проекторы	ПК АРГО, ГИС MapInfo PRO, АИС «Техническая инвентаризация»
3105а		
4202		
4203		

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры
код и наименование направления подготовки

_____ / Тараканов О.В. /
«__30__» ___08_____ 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.05	Введение в профессиональную деятельность

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
декан ФаУТ	д.т.н., профессор	Тараканов О.В.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Кадастр недвижимости и право».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____/Маслова И.И./
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной
программы _____/Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией ФаУТ (института/факультета) протокол № 11 от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____/Белякова Е.А./
Подпись, ФИО

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» является освоение компетенций в области формирования государственного кадастра объектов недвижимости.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (уровень бакалавриат), утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 12.08.2020 №978.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих её достижение. Определяет ожидаемые результаты решения задач.
	УК-2.2. Применение современных технологий в решении типовых задач в сфере профессиональной деятельности.
ПК-1. Способен осуществлять государственный кадастровый учёт недвижимого имущества	ПК-1.1. Знание порядка предоставления и внесения сведений в ЕГРН.
	ПК – 1.2. Применение норм законодательства в сфере государственного кадастрового учёта, землеустройства, градостроительства, лесного и жилищного законодательства и смежных областей знаний.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих её достижение. Определяет ожидаемые результаты решения задач.	*Знает алгоритмы выполнения конкретных профессиональных задач.* *Умеет принимать оптимальные решения при решении профессиональных задач.* *Имеет навыки (начального уровня) применения инновационных технологий и информационных технологий в профессиональной деятельности.*
УК-2.2. Применение современных технологий в решении типовых задач в сфере профессиональной деятельности.	*Знает современные технические и информационные технологии для решения профессиональных задач.* *Имеет навыки (основного уровня) применения современных технических и информационных технологий в сфере профессиональной деятельности.*
ПК-1.1. Знание порядка предоставления и внесения сведений в ЕГРН.	*Знает порядок предоставления и внесения сведений в ЕГРН.* *Имеет навыки (начального уровня) выполнения запросов, предоставления и внесения сведений в ЕГРН.*
ПК – 1.2. Применение норм законодательства в сфере государственного кадастрового учёта, землеустройства, градостроительства, лесного и жилищного законодательства и смежных областей знаний.	*Знает нормы российского законодательства в сфере государственного кадастрового учёта, гражданского, градостроительного, лесного, жилищного законодательства и в смежных областях.* *Имеет навыки (основного уровня) применения российского законодательства в сфере землеустройства и кадастров и в смежных областях знаний.*

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

2. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётных единиц (144 академических часа).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося				Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	СР	К	
1	Основные понятия землепользования и земельных отношений	1	2	4	8		*Тестирование, устный опрос*
2	Структура земельного фонда Российской Федерации	1	2	4	8		*Тестирование, устный опрос*
3	Право собственности и имущественные отношения	1	2	4	8		*Тестирование, устный опрос*
4	Виды имущества, регистрация прав на него и виды вещных прав. Сделки с недвижимостью	1	4	4	10		*Тестирование, устный опрос*
5	Землеустройство	1	2	4	10		*Тестирование, устный опрос*
6	Единый государственный реестр недвижимости. Кадастровая деятельность. Кадастровые работы	1	2	6	8		*Тестирование, устный опрос*
7	Экономическая оценка земель и других объектов недвижимости. Земельный и имущественный налоги.	1	2	6	8		*Тестирование, устный опрос*
						36	*экзамен*
	Итого:		16	32	60	36	144

3. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, устный опрос.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Основные понятия землепользования и земельных отношений	1. Понятие землепользования. Роль земли в экономике страны. 2. Земля как невосполнимый природный ресурс, как пространственный базис, как средство производства, как объект недвижимости (2 ч.).
2	Структура земельного фонда Российской Федерации	1. Структура земельного фонда РФ. 2. Категории земель. Земли Пензенской области (2 ч.).
3	Право собственности и имущественные отношения	1. Имущество. Формы собственности. Правомочия собственника имущества (2 ч.).
4	Виды имущества, регистрация прав на него и виды вещных прав. Сделки с недвижимостью	1. Движимое и недвижимое имущество. Вещные права. Способы приобретения права собственности (2 ч.). 2. Право постоянного (бессрочного) пользования, право постоянного пожизненного владения, право безвозмездного пользования. Сервитут. Сделки с недвижимостью: ипотека, аренда (2 ч.).
5	Землеустройство	1. Понятие землеустройства. Объекта землеустройства. Землеустроительная документация (2 ч.).
6	Единый государственный реестр недвижимости. Кадастровая деятельность. Кадастровые работы	1. Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН). Принцип ведения ЕГРН. Объекты кадастрового учёта. 2. Кадастровая деятельность и кадастровые работы. Уполномоченный орган по внесению сведений в ЕГРН (2 ч.).
7	Экономическая оценка земель и других объектов недвижимости. Земельный и имущественный налоги.	1. Формы платы за землю: земельный налог, арендная плата. Виды стоимости земли и объектов недвижимости: кадастровая, рыночная, выкупная, нормативная (2 ч.).

4.2 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Основные понятия землепользования и земельных отношений	Семинары по теме лекции: Основные понятия землепользования и земельных отношений. Нормативно-правовая база (4 ч.).
2	Структура земельного фонда Российской Федерации	Семинары по теме лекции: Структура земельного фонда Российской Федерации. Нормативно-правовая база (4 ч.).
3	Право собственности и имущественные отношения	Семинары по теме лекции: Право собственности и имущественные отношения. Нормативно-правовая база (4 ч.).
4	Виды имущества, регистрация прав на него и виды вещных прав. Сделки с недвижимостью	Семинары по теме лекции: Виды имущества, регистрация прав на него и виды вещных прав. Сделки с недвижимостью. Нормативно-правовая база (4 ч.).
5	Землеустройство	Семинары по теме лекции: Общие понятия землеустройства. Объекты землеустройства. Землеустроительная документация (4 ч.).
6	Единый государственный реестр недвижимости. Кадастровая деятельность. Кадастровые работы	Семинары по теме лекции: Единый государственный реестр недвижимости. Кадастровые отношения. Принцип ведения ЕГРН. Состав сведений в ЕГРН. Кадастровая деятельность и кадастровые работы. Нормативно-правовая база (6 ч.).

7	Экономическая оценка земель и других объектов недвижимости. Земельный и имущественный налоги.	Семинары по теме лекции: Экономическая оценка земель. Формы платы за землю: земельный налог, арендная плата. Виды стоимости земель. Нормативно-правовая база (6 ч.).

4.3 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

На групповых консультациях руководитель дает указания по устранению встретившихся затруднений, анализирует типичные ошибки, поясняет, как пользоваться справочной литературой, типовыми проектами и т. п.

На индивидуальных консультациях руководитель проверяет все решения, расчеты, чертежи. Ошибки, неточности и недоработанные места указываются обучающемуся с разъяснениями, в каком направлении необходимо сделать исправления и доработку.

4.4 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- тестирование, устный опрос.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Основные понятия землепользования и земельных отношений	1. Задачи профессиональной организационно-управленческой деятельности выпускника бакалавра, подготовленного по направлению «Землеустройство и кадастры». 2. Задачи профессиональной проектной деятельности выпускника бакалавра, подготовленного по направлению «Землеустройство и кадастры». 3. Задачи профессиональной производственно-технологической деятельности выпускника бакалавра, подготовленного по направлению «Землеустройство и кадастры». 4.Задачи профессиональной научно-исследовательской деятельности выпускника бакалавра, подготовленного по направлению «Землеустройство и кадастры». 5.Первые межевые знаки. 6. Писцовые описания. 7.Понятие земельных отношений. 8. Зарождение земельных отношений в период первобытнообщинного строя. 9. Земля как пространственный базис, как природный ресурс и как объект социально-экономических связей. 10.Роль земли в экономике страны, региона и муниципального образования. 11. Место кадастровых работ в процедуре оформления прав на объекты недвижимости. 12.Законодательные основы кадастровой деятельности. 13.Технология кадастровых работ. 14.Основные положения и показатели землеустройства. 15.Система землеустройства в Российской
2	Структура земельного фонда Российской Федерации	
3	Право собственности и имущественные отношения	
4	Виды имущества, регистрация прав на него и виды вещных прав. Сделки с недвижимостью	
5	Землеустройство	
6	Единый государственный реестр недвижимости. Кадастровая деятельность. Кадастровые работы	
7	Экономическая оценка земель и других объектов недвижимости. Земельный и имущественный налоги.	

		Федерации. 16.Государственный контроль за землеустройством. 17.Государственное регулирование земельно-имущественных отношений. 18.Единая федеральная система в сфере государственной регистрации прав на недвижимость и государственного кадастрового учета недвижимости. 19.Система органов исполнительной власти в сфере земельно-имущественных отношений. 20.Государственная политика в сфере земельных отношений. 21.Сделки с землей. 22.Градостроительная деятельность. 23.Экономическая оценка земель и плата за землю. Государственный характер землеустройства. 24.Землеустроительная наука. 25.Система землеустройства. 26.Экономическое, правовое и техническое содержание землеустроительных мероприятий. 27.Единый землеустроительный процесс. 28.Межведомственный и ведомственный характер землеустройства. 29.Принципы землеустройства. 30.Этапы (стадии) землеустройства. 31.Экономическая сущность землеустройства. 32.Правовая основа землеустройства. 33.Особая экономическая зона. 34.Определение целевого назначения федерального имущества. 35.Электронная карта недропользования. 36.Мониторинг загрязнения окружающей природной среды. 37.Использование и инвентаризация лесов. 38.Федеральный государственный лесной надзор. 39.Контрольно-надзорная деятельность Росгидромета. 40.Единый государственный реестр недвижимости как экономический механизм регулирования земельных отношений. 41.Государственный мониторинг и контроль за использованием земель. 42.Особо охраняемые природные территории. 43.Охрана земель. 44.Мониторинг земель за рубежом.

4.5 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (экзамен), а также саму промежуточную аттестацию.

4.6 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Гражданское	Основные понятия землепользования и земельных отношений Структура земельного фонда Российской Федерации	развитие общегражданских ценностных ориентаций и правовой культуры через включение в общественно-гражданскую деятельность
2	Профессионально-трудовое	Право собственности и имущественные отношения Виды имущества, регистрация прав на него и виды вещных прав. Сделки с недвижимостью	развитие психологической готовности к профессиональной деятельности по избранной профессии
3	Научно-образовательное	Землеустройство Единый государственный реестр недвижимости. Кадастровая деятельность. Кадастровые работы Экономическая оценка земель и других объектов недвижимости. Земельный и имущественный налоги.	формирование исследовательского и критического мышления, мотивации к научно-исследовательской деятельности

Структура дисциплины:

Форма обучения – заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	Курс	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося				Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	СР	К	
1	Основные понятия в землеустройстве и кадастрах. Виды профессиональной деятельности. Землеустройство. Единый государственный реестр недвижимости. Кадастровая деятельность.	1	2	2	45		*Тестирование, устный опрос*
2	Виды имущества, регистрация прав на него. Виды вещных прав. Сделки с недвижимостью	1		2	42		*Тестирование, устный опрос*
3	Экономическая оценка земель и других объектов недвижимости	1		2	40		*Тестирование, устный опрос*
						9	*экзамен*
	Итого:		2	6	127	9	144

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, устный опрос.

5.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Основные понятия в землеустройстве и кадастрах. Виды профессиональной деятельности. Землеустройство. Единый государственный реестр недвижимости. Кадастровая деятельность.	Основные понятия в землеустройстве и кадастрах. Землеустройство. ЕГРН. Кадастровая деятельность. Институт кадастровых инженеров. Комплексные кадастровые работы (2 ч.).
2	Виды имущества, регистрация прав на него. Виды вещных прав. Сделки с недвижимостью	
3	Экономическая оценка земель и других объектов недвижимости	

5.2 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Основные понятия в землеустройстве и кадастрах. Виды профессиональной деятельности. Землеустройство. Единый государственный реестр недвижимости. Кадастровая деятельность.	Семинар по теме лекции: Основные понятия в землеустройстве и кадастрах. Основы землеустройства. ЕГРН (2 ч.).
2	Виды имущества, регистрация прав на него. Виды вещных прав. Сделки с недвижимостью	Семинар по теме лекции: Виды имущества. Регистрация права. Виды вещных прав. Сделки с недвижимостью (2 ч.).
3	Экономическая оценка земель и других объектов недвижимости	Семинар по теме лекции: Экономическая оценка земель и других объектов недвижимости. Формы платы за землю: земельный налог, арендная плата. Виды стоимости земли и объектов недвижимости: кадастровая, рыночная, выкупная, нормативная (2 ч.).

5.3 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

На групповых консультациях руководитель дает указания по устранению встретившихся затруднений, анализирует типичные ошибки, поясняет, как пользоваться справочной литературой, типовыми проектами и т. п.

На индивидуальных консультациях руководитель проверяет все решения, расчеты, чертежи. Ошибки, неточности и недоработанные места указываются обучающемуся с разъяснениями, в каком направлении необходимо сделать исправления и доработку.

5.4 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- тестирование.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Основные понятия в землеустройстве и кадастрах. Виды профессиональной деятельности. Землеустройство. Единый государственный реестр недвижимости. Кадастровая деятельность.	1. Задачи профессиональной организационно-управленческой деятельности выпускника бакалавра, подготовленного по направлению «Землеустройство и кадастры». 2. Задачи профессиональной проектной деятельности выпускника бакалавра, подготовленного по направлению «Землеустройство и кадастры». 3. Задачи профессиональной производственно-технологической деятельности выпускника бакалавра, подготовленного по направлению «Землеустройство и кадастры». 4.Задачи профессиональной научно-исследовательской деятельности выпускника бакалавра, подготовленного по направлению «Землеустройство и кадастры». 5.Первые межевые знаки. 6. Писцовые описания. 7.Понятие земельных отношений. 8. Зарождение земельных отношений в период первобытнообщинного строя. 9. Земля как пространственный базис, как природный ресурс и как объект социально-экономических связей. 10.Роль земли в экономике страны, региона и муниципального образования. 11. Место кадастровых работ в процедуре оформления прав на объекты недвижимости. 12.Законодательные основы кадастровой деятельности. 13.Технология кадастровых работ. 14.Основные положения и показатели землеустройства. 15.Система землеустройства в Российской Федерации. 16.Государственный контроль за землеустройством. 17.Государственное регулирование земельно-имущественных отношений. 18.Единая федеральная система в сфере государственной регистрации прав на недвижимость и государственного кадастрового учета недвижимости. 19.Система органов исполнительной власти в сфере земельно-имущественных отношений. 20.Государственная политика в сфере земельных отношений. 21.Сделки с землей. 22.Градостроительная деятельность. 23.Экономическая оценка земель и плата за землю. Государственный характер землеустройства. 24.Землеустроительная наука. 25.Система землеустройства. 26.Экономическое, правовое и техническое содержание землеустроительных мероприятий. 27.Единый землеустроительный процесс. 28.Межведомственный и ведомственный характер землеустройства. 29.Принципы землеустройства. 30.Этапы (стадии) землеустройства. 31.Экономическая сущность землеустройства. 32.Правовая основа землеустройства.
2	Виды имущества, регистрация прав на него. Виды вещных прав. Сделки с недвижимостью	
3	Экономическая оценка земель и других объектов недвижимости	

		33.Особая экономическая зона. 34.Определение целевого назначения федерального имущества. 35.Электронная карта недропользования. 36.Мониторинг загрязнения окружающей природной среды. 37.Использование и инвентаризация лесов. 38.Федеральный государственный лесной надзор. 39.Контрольно-надзорная деятельность Росгидромета. 40.Единый государственный реестр недвижимости как экономический механизм регулирования земельных отношений. 41.Государственный мониторинг и контроль за использованием земель. 42.Особо охраняемые природные территории. 43.Охрана земель. 44.Мониторинг земель за рубежом.

5.5 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (экзамен), а также саму промежуточную аттестацию.

5.6 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Гражданское	Основные понятия землепользования и земельных отношений	развитие общегражданских ценностных ориентаций и правовой культуры через включение в общественно-гражданскую деятельность
		Структура земельного фонда Российской Федерации	
2	Профессионально-трудовое	Право собственности и имущественные отношения	развитие психологической готовности к профессиональной деятельности по избранной профессии
		Виды имущества, регистрация прав на него и виды вещных прав. Сделки с недвижимостью	
3	Научно-образовательное	Землеустройство	формирование исследовательского и критического мышления, мотивации к научно-исследовательской деятельности
		Единый государственный реестр недвижимости. Кадастровая деятельность. Кадастровые работы	
		Экономическая оценка земель и других объектов недвижимости. Земельный и имущественный налоги.	

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

7.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

7.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

7.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.05	Введение в профессиональную деятельность

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает понятийный аппарат, описывающий принципы организации, структуру и взаимосвязь элементов землеустройства и кадастров	1,2,3,4,5,6,7	Тестирование, экзамен
Имеет навыки (начального уровня) определения круга задач и выбора оптимальных способов их решения		
Имеет навыки (основного уровня) применения современных технологий в решении типовых задач в сфере профессиональной деятельности		

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Понятийный аппарат, описывающий принципы организации, структуру и взаимосвязь элементов землеустройства и кадастров. Порядок предоставления и внесения сведений в ЕГРН. Нормы российского законодательства в сфере государственного кадастрового учёта, гражданского, градостроительного, лесного, жилищного законодательства и в смежных областях. Современные технические и информационные технологии для решения профессиональных задач.
Навыки начального уровня	Применение инновационных и информационных технологий в профессиональной деятельности. Определение круга задач и выбора оптимальных способов их решения.
Навыки основного уровня	Применение современных технических и информационных технологий в решении типовых задач в сфере профессиональной деятельности. Применение норм российского законодательства в сфере строительства, землеустройства и кадастров и в смежных областях.

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации:

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в 1 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Основные понятия землепользования и земельных отношений	1. Профессиональная деятельность выпускника по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры». 2. Требования, предъявляемые к выпускнику. Компетенции. Знания, умения, навыки. 3. Профессиональные стандарты в сфере земельно-имущественных отношений. Для каких целей их разрабатывают? 4. Основные понятия землепользования и земельных отношений: земля, категории земель, земельные ресурсы, угодья. 5. Основные понятия землепользования и земельных отношений: земельные отношения, участники земельно-имущественных отношений, земельный участок, сооружение, здание, инженерное сооружение. 6. Сфера трудоустройства выпускников: кадастровая деятельность. 7. Сфера трудоустройства выпускников: землеустройство. 8. Сфера трудоустройства выпускников: орган регистрации прав. 9. Сфера трудоустройства выпускников: государственные органы исполнительной власти и органы местного самоуправления.
2	Структура земельного фонда Российской Федерации	
3	Право собственности и имущественные отношения	
4	Виды имущества, регистрация прав на него и виды вещных прав. Сделки с недвижимостью	
5	Землеустройство	
6	Единый государственный реестр недвижимости. Кадастровая деятельность. Кадастровые работы	
7	Экономическая оценка земель и других объектов недвижимости. Земельный и имущественный налоги.	

		10.Этапы формирования современного порядка кадастрового учета и регистрации прав собственности. 11.Кадастровый инженер: требования к претенденту, нормативно-правовое регулирование деятельности, результат кадастровых работ, СРО. 12.Землеустройство: объекты землеустройства, содержание землеустройства, землеустроительная документация, виды землеустройства. 13.Компетенции органов регистрации прав: государственный кадастровый учет недвижимого имущества, государственная регистрация прав на недвижимое имущество, Единый государственный реестр недвижимости. 14.Собственность, права собственности: владения, пользования, распоряжения. 15.Объекты и субъекты права собственности. Формы собственности. 16.Вещные права: право пожизненного наследуемого владения земельным участком, право постоянного (бессрочного) пользования земельным участком. 17.Вещные права: сервитуты, право хозяйственного ведения имуществом и право оперативного управления имуществом. 18.Аренда, право безвозмездного срочного пользования. 19.Раскройте понятия: публичная кадастровая карта, кадастровое деление, кадастровый номер. 20.Раскройте понятия: охрана земель, рекультивация земель, мониторинг земель. 21.Раскройте понятия: государственный контроль и надзор за использованием земельных ресурсов. 22.Раскройте понятия: особо охраняемые природные территории. 23.Характеристика основных кодексов, регулирующих земельно-имущественные отношения. 24.Характеристика основных федеральных законов, регулирующих земельно-имущественные отношения. 25.Основное назначение территориального планирования. 26.Основные виды документов территориального планирования. 27.Структура генерального плана. 28.Управление документами территориального планирования. 29.Реализация документов территориального планирования. 30.Основные задачи инженерного и технического обустройства территорией. 31.Развитие улично-дорожной сети. 32.Развитие инженерных сетей и сооружений. 33.Вертикальная планировка территорий.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта) - отсутствует

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: тестирование.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

1. На какие виды подразделяется общая собственность?

a. Частная и общественная;
b. Общая долевая и общая совместная;
c. Муниципальная и государственная.
2. К ограниченным вещным правам относят…
a. Право пожизненного наследуемого
владения и право постоянного (бессрочного) пользования;
b. Сервитут и право хозяйственного
ведения;
c. Все перечисленное.
3. К вещным правам лиц, не являющимся собственниками земельных участков, закон относит:
a. право пожизненного наследуемого владения земельным участком, право постоянного (бессрочного) пользования земельным участком, сервитуты, право хозяйственного ведения имуществом и право оперативного управления:
b. право пожизненного наследуемого владения земельным участком, право постоянного (бессрочного) пользования земельным участком, сервитуты;
c. право собственности, аренда.
4. Может ли правообладатель земельного участка установить вид разрешенного использования по своему усмотрению?
a. может, применительно к основным и вспомогательным видам разрешенного использования, установленным градостроительным регламентом
b. может, при наличии письменного согласования от органа местного самоуправления установления желаемого собственником вида разрешенного использования;
c. не может.
5. Каким бывает назначение помещения (в целях государственного кадастрового учета и регистрации прав)?
a. жилое, нежилое, вспомогательное, служебное;
b. жилое, нежилое;
c. жилое, нежилое, вспомогательное.
6. Земельные участки образуются:
a. при разделе, слиянии, пересечении перераспределении или выделе из земельных участков;
b. при разделе, объединении и выделе или расформировании земельных участков;
c. при разделе, объединении, перераспределении или выделе из земельных участков.
7. Выберите наиболее полный и правильный ответ. Границы земельных участков не должны пересекать границы …
a. границы населенных пунктов;
b. границы кадастрового деления;
c. границы муниципальных образований и (или) границы населенных пунктов.
8. Государственной собственностью в Российской Федерации является:
a. имущество, принадлежащее на праве собственности Российской Федерации;
b. имущество, принадлежащее на праве собственности Российской Федерации, и имущество, принадлежащее на праве собственности субъектам Российской Федерации, имущество, принадлежащее на праве собственности муниципальным образованиям;
c. имущество, принадлежащее на праве собственности Российской Федерации, и имущество, принадлежащее на праве собственности субъектам Российской Федерации.
9. Какое имущество является муниципальной собственностью?
a. Любое имущество, находящееся в границах муниципальных образований, городских и сельских поселений и на межселенной территории;
b. Любое недвижимое имущество, расположенное в границах муниципальных образований, городских и сельских поселений;

c. Имущество, принадлежащее на праве собственности городским и сельским поселениям, а также другим муниципальным образованиям.

10. Виды собственности в Российской Федерации

a. частная, государственная, муниципальная и иные формы собственности;

b. частная, государственная, муниципальная формы собственности;

c. частная и государственная формы собственности.

11. К вещным правам наряду с правом собственности относятся ... .

a. залог;

b. сервитуты;

c. аренда.

12. Может ли собственник земельного участка возводить на нем здания, строения и сооружения?

a. Может, при условии соблюдения требований по охране окружающей среды;

b. Может, при условии соблюдения градостроительных и строительных норм и правил, а также требований о целевом назначении земельного участка;

c. Может при отсутствии обременений на земельном участке.

13. Что такое сервитут?

a. Право ограниченного пользования соседним участком;

b. Право аренды;

c. Право неограниченного пользования чужим участком.

14. Подлежат ли государственной регистрации сервитуты?

a. Подлежат;

b. В зависимости от решения собственника;

c. Не подлежат.

15. В чьей собственности находятся лесные участки в составе земель лесного фонда?

a. В муниципальной собственности;

b. В собственности субъекта Российской Федерации;

c. В федеральной собственности.

16. Из каких земель предоставляются или приобретаются земельные участки для создания фермерского хозяйства?

a. Из земель населенных пунктов;

b. Из земель запаса;

c. Из земель сельскохозяйственного назначения.

17. Что такое долевая собственность?

a. Общая собственность без определения доли каждого из собственников в праве;

b. Общее имущество коллектива собственников;

c. Общая собственность с определением доли каждого из собственников в праве.

18. Каким образом принимаются решения общего собрания участников долевой собственности?

a. Открытым голосованием;

b. Закрытым голосованием;

c. Тайным голосованием.

19. Право ограниченного пользования чужим земельным участком является ...

a. сервитутом;

b. арендой;

c. залогом.

20. Арест недвижимого имущества - это ...

a. запрет, адресованный собственнику или владельцу имущества, распоряжаться и в необходимых случаях пользоваться им, а также изъятие имущества и передаче его на хранение;

b. право кредитора получить удовлетворение своих денежных требований к должнику из стоимости заложенного недвижимого имущества;

c. запрет на осуществление регистрационных действий.

21. С какого момента договор аренды предприятия считается заключенным?

a. С момента нотариального удостоверения договора;

b. С момента составления одного документа, подписанного сторонами;

c. С момента государственной регистрации.

22. Несоблюдение формы договора продажи предприятия влечет … .

a. его недействительность;

b. его ничтожность;

c. неисполнение.

23. Выполняются ли кадастровые работы в отношении частей земельных участков?

a. да, выполняются;

b. нет, не выполняются;

c. не регламентируется.

24. В скольких СРО может состоять кадастровый инженер?

a. одной;

b. двух;

c. не регламентируется.

25. Может ли быть принято в члены СРО кадастровых инженеров лицо без гражданства РФ?

a. Нет, не может;

b. Да, может;

c. Не регламентируется.

26. На основании какого договора выполняются кадастровые работы?

a. Договор возмездного оказания услуг;

b. Агентский договор;

c. Договора подряда.

27. Кто выступает сторонами договора подряда?

a. Подрядчик и заказчик;

b. Заявитель и субподрядчик;

c. Заказчик и орган кадастрового учета.

28. Какие сделки не допустимо совершать через представителя?

a. Любые сделки;

b. Сделки, которые по своему характеру могут быть совершены только лично;

c. Сделки, при которых мнение представляемого и представителя не совпадают.

29. Создание зданий, строений, сооружений, в том числе на месте сносимых объектов капитального строительства – это ...

a. Возведение;

b. Строительство;

c. Реконструкция.

30. Какие зоны из перечисленных являются зонами с особыми условиями использования территорий?

a. Охранные и санитарно-защитные зоны;

b. Зоны капитальной застройки;

c. Зоны нарушенных земель.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена проводится в 1 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знает алгоритмы выполнения конкретных профессиональных задач.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки
Знает современные технические и информационные технологии для решения профессиональных задач.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки
Знает порядок предоставления и внесения сведений в ЕГРН.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки
Знает нормы российского законодательства в сфере государственного кадастрового учёта, гражданского, градостроительного, лесного, жилищного законодательства и в смежных областях.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Имеет навыки (начального уровня) применения инновационных	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении	Продемонстрированы навыки начального уровня при	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении	Продемонстрированы навыки начального уровня при

технологий и информационных технологий в профессиональной деятельности.	стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объёме или с негрубыми ошибками	стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объёме с некоторыми недочётами	решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объёме без недочётов
Имеет навыки (начального уровня) выполнения запросов, предоставления и внесения сведений в ЕГРН.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объёме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объёме с некоторыми недочётами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объёме без недочётов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Имеет навыки (основного уровня) применения современных технических и информационных технологий в сфере профессиональной деятельности.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объёме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объёме с некоторыми недочётами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объёме без недочётов
Имеет навыки (основного уровня) применения российского законодательства в сфере землеустройства и кадастров и в смежных областях знаний.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объёме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объёме с некоторыми недочётами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объёме без недочётов

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта в 1 семестре не проводится.

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Процедура защиты курсовой работы (курсового проекта) определена локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта) в 1 семестре не проводится.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.05	Введение в профессиональную деятельность

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Землеустройство и кадастры: введение в специальность: Учебное пособие / С.П. Ломов, Н.А. Киселева, М.С. Терешкина – Пенза: ПГУАС, 2011. – 118 с.	15

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Введение в профессию «Городской кадастр»: учебное пособие /. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2019. — 119 с. — Текст: электронный //	https://www.iprbookshop.ru/
2	Комментарий к Федеральному закону от 24 июля 2007 г. N 221-ФЗ «О кадастровой деятельности» / Н.А. Агешкина [и др.]. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 284 с. — ISBN 978-5-4486-0642-7. — Текст: электронный //	https://www.iprbookshop.ru/
3	Бурмакина Н.И. Формирование, учет объекта недвижимости и регистрация прав на недвижимое имущество: лекция / Бурмакина Н.И. — Москва: Российский государственный университет правосудия, 2018. — 104 с. — ISBN 978-5-93916-665-2. — Текст: электронный //	https://www.iprbookshop.ru/

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Землеустройство и кадастры: введение в специальность: Учебное пособие / С.П. Ломов, Н.А. Киселева, М.С. Терешкина – Пенза: ПГУАС, 2011. – 118 с.

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.05	Введение в профессиональную деятельность

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.05	Введение в профессиональную деятельность

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
3105	Персональные компьютеры, медиа проекторы	ПК АРГО, ГИС MapInfo PRO, АИС «Техническая инвентаризация»
3105а		
4202		
4203		

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры
код и наименование направления подготовки
_____ / Тараканов О.В. /
«30» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.06	**Экономика и экология землепользования**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Доцент	К.т.н., доцент	Белякова Е.А.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Кадастр недвижимости и право».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____/ Маслова И.И. /
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____/ Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией факультета «Управление территориями» протокол № 11 от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____/ Белякова Е.А. /
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Экономика и экология землепользования» является заключается в получении обучающимися теоретических знаний о сути и методах по использованию данных государственного кадастра недвижимости, ведение единого государственного реестра недвижимости, ведение государственного земельного надзора, ведение мониторинга земель. Особое внимание уделено роли и значению современного землепользования при рациональном землепользовании и охране земель, с последующим применением их в профессиональной сфере, а также практических навыков (формирование) и готовности к самостоятельной разработке и их применении в составе органов государственной власти, органов.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020 г. №978.

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы «Управление недвижимостью и развитием территорий» направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике
ПК-2 Способен разрабатывать мероприятия по природно-сельскохозяйственному районированию, рациональному использованию и охране земель	ПК-2.1 – Осуществляет анализ материалов специальных районирований и зонирования территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов
	ПК-2.3 – Осуществляет сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов
	ПК-2.4 – Умеет разрабатывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	*Знает* основные принципы экономического и экологического анализа для принятия решений *Имеет навыки (начального уровня)* оценивания показателей эколого-экономического развития и роста, ресурсные и экологические ограничения, принципы долгосрочного устойчивого развития *Имеет навыки (основного уровня)* принятия обоснованных управленческих решений, необходимых для выполнения поставленных целей рационального эколого-экономического землепользования
ПК-2.1 – Осуществляет анализ материалов специальных районирований и зонирования территорий, основанных на учете	*Знает* основные принципы классификации земель, районирования и зонирования территорий по пригодности для использования при рациональном землепользовании

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов	*Имеет навыки (начального уровня)* применять нормативные правовые акты, нормативно-техническую документацию в области выполнения специальных районирований и зонирования территорий для учета природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов *Имеет навыки (основного уровня)* разрабатывать документы специальных районирований и зонирования территорий при рациональном землепользовании
ПК-2.3 – Осуществляет сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	*Знает* основные понятия и принципы работы геоинформационных систем, применения информационно-телекоммуникационных технологий и методов дистанционного зондирования Земли *Имеет навыки (начального уровня)* осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и баз данных о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов *Имеет навыки (основного уровня)* использования электронных информационно-аналитических ресурсов при сборе данных о назначении и состоянии земель в целях рационального землепользования
ПК-2.4 – Умеет разрабатывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	*Знает* нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническую документацию по рациональному использованию земель и их охране *Имеет навыки (начального уровня)* готовить предложения по рациональному использованию земельных ресурсов *Имеет навыки (основного уровня)* проведения экологической и экономической оценки земель для определения рационального использования земель

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётных единицы (144 академических часа). *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)*

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Предмет, методология и задачи курса экономика и экология землепользования	3	2	–	2	6	–	–	–	Входной контроль, устный опрос
2	Механизм функционирования современной системы землепользования России	3	2	–	4	6	–	–	–	Доклад, тестирование
3	Основные теоретические положения экономики и экологии системы землепользования	3	2	–	4	6	–	–	–	Устный опрос, задание для практического выполнения
4	Теория, методология определения эффективности системы землепользования	3	2	–	4	7	–	–	–	Задания для практического выполнения
5	Экономические регуляторы системы землепользования и методы их определения	3	2	–	4	7	–	–	–	Тестирование
6	Основные теоретические положения формирования земельной и лесной ренты	3	2	–	4	6	–	–	–	Тестирование
7	Учет экономико-экологических факторов при формировании особо охраняемых территорий и объектов системы землепользования	3	2	–	4	6	–	–	–	Задания для практического выполнения
8	Особенности формирования системы землепользования в населенных пунктах	3	2	–	4	6	–	–	–	Задания для практического выполнения
9	Учет экологических требований при землеустройстве объектов системы землепользования	3	2	–	4	6	–	–	–	Задания для практического выполнения
10	Итоговый контроль по дисциплине	3					36			Экзамен, КР
	Итого:		18		34	56	36			

Форма обучения – заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	Курс	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Предмет, методология и задачи курса экономика и экология землепользования Механизм функционирования современной системы землепользования России	2	2	–	4	40	–	–	–	Входной контроль, устный опрос Доклад Устный опрос Задания для практического выполнения Тестирование

	Основные теоретические положения экономики и экологии системы землепользования Теория, методология определения эффективности системы землепользования									
2	Экономические регуляторы системы землепользования и методы их определения Основные теоретические положения формирования земельной и лесной ренты Учет экономико-экологических факторов при формировании особо охраняемых территорий и объектов системы землепользования	2	2	–	2	40	–	–	–	Задания для практического выполнения Устный опрос Доклад Тестирование
3	Особенности формирования системы землепользования в населенных пунктах Учет экологических требований при землеустройстве объектов системы землепользования	2	2	–	2	41	–	–	–	Задания для практического выполнения Устный опрос Доклад Тестирование
4	Итоговый контроль по дисциплине	2					9			Экзамен, КР
	Итого:		6	–	8	121	9			

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: доклады, тестирование, выполнение практических заданий, устные опросы.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Предмет, методология и задачи курса экономика и экология землепользования	Основные теоретические положения формирования системы землепользования. Содержание понятий «землепользование» и «система землепользования». Основные понятия и содержание системы землепользования. Объекты и субъекты системы землепользования. Основные требования и принципы системы землепользования. Методология дисциплины экономика и экология землепользования
2	Механизм функционирования современной системы землепользования России	Задачи современной системы землепользования России. Задачи и содержание государственного мониторинга земель. Роль и значение единого государственного реестра недвижимости как информационной составляющей системы землепользования. Землеустройство как система формирования системы землепользования. Государственный земельный надзор(контроль) как механизм реализации правового содержания системы землепользования. Экологический аудит, его содержание и виды
3	Основные теоретические положения экономики и экологии системы землепользования	Взаимодействие экономических и экологических процессов в системах природопользования и землепользования. Предмет природопользования. Виды отношений в сфере природопользования. Общее и специальное природопользование. Классификация природных ресурсов. Основные понятия, законы и принципы экономики

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
		землепользования. Основные понятия, законы и принципы экологии землепользования
4	Теория, методология определения эффективности системы землепользования	Понятие и содержание различных видов эффективности системы землепользования. Понятие и содержание различных видов эффекта системы землепользования. Критерии и показатели различных видов эффекта системы землепользования
5	Экономические регуляторы системы землепользования и методы их определения	Формирование оборота земель как индикатора экономического механизма системы землепользования Российской Федерации. Экономические регуляторы системы землепользования и методы их распределение. Земельный налог, арендная плата. Ипотека и залоговая цена земли. Рыночная цена земли. Компенсационные платежи при изъятии земель и компенсационные выплаты при консервации земли. Платежи за повышение качества земли. Штрафные платежи за экологический ущерб. Налоговые обложения при наследовании земель. Налоговые обложения при купле-продаже земель. Плата за право аренды и плата за приобретение земли в собственность
6	Основные теоретические положения формирования земельной и лесной ренты	Понятие рента. Формы и виды ренты: дифференциальная, монопольная, абсолютная ренты. Социальная рента. Классификация рентообразующих факторов, влияющих на эффективность. использования земельных ресурсов. Развитие теории ренты. Формирование лесной ренты
7	Учет экономико-экологических факторов при формировании особо охраняемых территорий и объектов системы землепользования	Классификация особо охраняемых природных территорий, различных видов. Характеристика правового режима особо охраняемых природных территорий. Землеустроительное и кадастровое обеспечение формирования особо охраняемых природных территорий. Функциональное зонирование особо охраняемых природных территорий. Экономика управления системой особо охраняемых природных территорий. Экономический механизм установления ограничений и расчета ущерба для объектов с особым режимом использования. Методические положения определения эффективности объектов природнозаповедного назначения. Экономическая оценка заповедников и национальных природных парков
8	Особенности формирования системы землепользования в населенных пунктах	Формирование правового режима системы землепользования в населенных пунктах. Планирование и регулирование системы землепользования в населенных пунктах. Формирование землепользования объектов историко-культурного наследия. Теория и методы формирования территориальных рекреационных систем. Методика эколого-экономической оценки рекреационного территориального комплекса
9	Учет экологических требований при	Особенности землеустройства на эколого-ландшафтной основе. Формирование экологического каркаса объектов землепользования

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
	землеустройстве объектов системы землепользования	различных административно-территориальных уровней. Особенности проектирования полей и рабочих участков севооборотов на эколого-ландшафтной основе

4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрено

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Предмет, методология и задачи курса экономика и экология землепользования Механизм функционирования современной системы землепользования России	Тема: Предмет, методология и задачи курса экономика и экология землепользования. Механизм функционирования современной системы землепользования России Перечень заданий: 1. Входной контроль знаний студентов. 2. Обсуждение вопросов. 3. Индивидуальное тестирование по терминам изучаемого раздела.
2	Основные теоретические положения экономики и экологии системы землепользования	Тема: Основные теоретические положения экономики и экологии системы землепользования Перечень заданий: 1. Доклады-презентации. 2. Практическое решение задач.
3	Теория, методология определения эффективности системы землепользования	Тема: Теория, методология определения эффективности системы землепользования Перечень заданий: 1. Вопросы для обсуждения. 2. Практическое решение задач.
4	Экономические регуляторы системы землепользования и методы их определения	Тема: Экономические регуляторы системы землепользования и методы их определения Перечень заданий: 1. Вопросы для обсуждения. 2. Практическое решение задач. 3. Индивидуальное тестирование по терминам изучаемого раздела.
5	Основные теоретические положения формирования земельной и лесной ренты	Тема: Основные теоретические положения формирования земельной и лесной ренты Перечень заданий: 1. Вопросы для обсуждения. 2. Решение практических задач. 3. Индивидуальное тестирование по терминам изучаемого раздела.
6	Учет экономико-экологических факторов при формировании особо охраняемых территорий и объектов системы землепользования	Тема: Учет экономико-экологических факторов при формировании особо охраняемых территорий и объектов системы землепользования Перечень заданий: 1. Вопросы для обсуждения. 2. Решение практических задач.
7	Особенности формирования системы землепользования в населенных пунктах	Тема: Особенности формирования системы землепользования в населенных пунктах Перечень заданий: 1. Вопросы для обсуждения. 2. Решение практических задач.
8	Учет экологических требований при землеустройстве объектов системы землепользования	Тема: Учет экологических требований при землеустройстве объектов системы землепользования Перечень заданий: 1. Вопросы для обсуждения. 2. Решение практических задач.

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Не предусмотрено

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- подготовку вопросов для самостоятельного изучения;
- выполнение практических заданий;
- прохождение тестирования;
- выполнение курсового задания.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Предмет, методология и задачи курса экономика и экология землепользования	– Основные теоретические положения формирования системы землепользования – Содержание понятий «землепользование» и «система землепользования». – Основные понятия и содержание системы землепользования. – Объекты и субъекты системы землепользования. – Основные требования и принципы системы землепользования. – Методология дисциплины экономика и экология землепользования
2	Механизм функционирования современной системы землепользования России	– Задачи современной системы землепользования России – Задачи и содержание государственного мониторинга земель – Роль и значение единого государственного реестра недвижимости как информационной составляющей системы землепользования – Землеустройство как система формирования системы землепользования – Государственный земельный надзор(контроль) как механизм реализации правового содержания системы землепользования – Экологический аудит, его содержание и виды
3	Основные теоретические положения экономики и экологии системы землепользования	– Взаимодействие экономических и экологических процессов в системах природопользования и землепользования – Предмет природопользования – Виды отношений в сфере природопользования – Общее и специальное природопользование – Классификация природных ресурсов – Основные понятия, законы и принципы экономики землепользования – Основные понятия, законы и принципы экологии землепользования
4	Теория, методология определения эффективности системы землепользования	– Понятие и содержание различных видов эффективности системы – землепользования – Понятие и содержание различных видов эффекта системы землепользования – Критерии и показатели различных видов эффекта системы землепользования
5	Экономические регуляторы системы землепользования и методы их определения	– Система экономических критериев и показателей обоснования системы землепользования. – Система экологических критериев и показателей обоснования системы землепользования. – Понятие земельной ренты, ее виды и формы. – Классификация рентообразующих факторов. – Раскройте экономическое содержание экономических регуляторов.
6	Основные теоретические положения формирования	– Понятие рента – Формы и виды ренты: дифференциальная, монопольная, абсолютная ренты – Социальная рента

	земельной и лесной ренты	– Классификация рентообразующих факторов, влияющих на эффективность использования земельных ресурсов – Развитие теории ренты – Формирование лесной ренты
7	Учет экономико-экологических факторов при формировании особо охраняемых территорий и объектов системы землепользования	– Классификация особо охраняемых природных территорий, различных видов – Характеристика правового режима особо охраняемых природных территорий – Землеустроительное и кадастровое обеспечение формирования особо охраняемых природных территорий – Функциональное зонирование особо охраняемых природных территорий – Экономика управления системой особо охраняемых природных территорий – Экономический механизм установления ограничений и расчета ущерба для объектов с особым режимом использования – Методические положения определения эффективности объектов природнозаповедного назначения – Экономическая оценка заповедников и национальных природных парков
8	Особенности формирования системы землепользования в населенных пунктах	– Формирование правового режима системы землепользования в населенных пунктах – Планирование и регулирование системы землепользования в населенных пунктах – Формирование землепользования объектов историко-культурного наследия – Теория и методы формирования территориальных рекреационных систем – Методика эколого-экономической оценки рекреационного территориального комплекса
9	Учет экологических требований при землеустройстве объектов системы землепользования	– Особенности землеустройства на эколого-ландшафтной основе – Формирование экологического каркаса объектов землепользования различных административно-территориальных уровней – Особенности проектирования полей и рабочих участков севооборотов на эколого-ландшафтной основе

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (экзамену) и защите курсовой работы, а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Экологическое	Предмет, методология и задачи курса экономика и экология землепользования	Содержание понятий «землепользование» и «система землепользования». Методология дисциплины экономика и экология землепользования
2	Экологическое	Основные теоретические положения экономики и экологии системы землепользования	Взаимодействие экономических и экологических процессов в системах природопользования и землепользования. Классификация природных ресурсов. Основные понятия, законы и принципы экологии землепользования

3	Экологическое	Учет экономико-экологических факторов при формировании особо охраняемых территорий и объектов системы землепользования	Классификация особо охраняемых природных территорий, различных видов. Характеристика правового режима особо охраняемых природных территорий.
4	Экологическое	Учет экологических требований при землеустройстве объектов системы землепользования	Формирование экологического каркаса объектов землепользования различных административно-территориальных уровней. Особенности проектирования полей и рабочих участков севооборотов на эколого-ландшафтной основе

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.06	**Экономика и экология землепользования**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п. 2. рабочей программы и в п. 1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п. 2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п. 3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает основные принципы экономического и экологического анализа для принятия решений *Имеет навыки (начального уровня)* оценивания показателей эколого-экономического развития и роста, ресурсные и экологические ограничения, принципы долгосрочного устойчивого развития *Имеет навыки (основного уровня)* принятия обоснованных управленческих решений, необходимых для выполнения поставленных целей рационального эколого-экономического землепользования	1-9	Входной контроль Устный опрос Доклад Тестирование Задание для практического выполнения Курсовая работа Экзамен
Знает основные принципы классификации земель, районирования и зонирования территорий по пригодности для использования при рациональном землепользовании *Имеет навыки (начального уровня)* применять нормативные правовые акты, нормативно-техническую документацию в	1-9	Входной контроль Устный опрос Доклад Тестирование

области выполнения специальных районирований и зонирования территорий для учета природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов *Имеет навыки (основного уровня)* разрабатывать документы специальных районирований и зонирования территорий при рациональном землепользовании		Задание для практического выполнения Курсовая работа Экзамен
Знает основные понятия и принципы работы геоинформационных систем, применения информационно-телекоммуникационных технологий и методов дистанционного зондирования Земли *Имеет навыки (начального уровня)* осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и баз данных о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов *Имеет навыки (основного уровня)* использования электронных информационно-аналитических ресурсов при сборе данных о назначении и состоянии земель в целях рационального землепользования	1-9	Входной контроль Устный опрос Доклад Тестирование Задание для практического выполнения Курсовая работа Экзамен
Знает нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническую документацию по рациональному использованию земель и их охране *Имеет навыки (начального уровня)* готовить предложения по рациональному использованию земельных ресурсов *Имеет навыки (основного уровня)* проведения экологической и экономической оценки земель для определения рационального использования земель	1-9	Входной контроль Устный опрос Доклад Тестирование Задание для практического выполнения Курсовая работа Экзамен

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме *экзамена* используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме *курсовой работы* используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	*Знает* основные принципы экономического и экологического анализа для принятия решений *Знает* основные принципы классификации земель, районирования и зонирования территорий по пригодности для использования при рациональном землепользовании *Знает* основные понятия и принципы работы геоинформационных систем, применения информационно-телекоммуникационных технологий и методов дистанционного зондирования Земли *Знает* нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническую документацию по рациональному использованию земель и их охране
Навыки начального уровня	*Имеет навыки (начального уровня)* оценивания показателей эколого-экономического развития и роста, ресурсные и экологические ограничения, принципы долгосрочного устойчивого развития *Имеет навыки (начального уровня)* применять нормативные правовые акты, нормативно-техническую документацию в области выполнения специальных районирований и

	зонирования территорий для учета природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов *Имеет навыки (начального уровня)* осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и баз данных о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов *Имеет навыки (начального уровня)* готовить предложения по рациональному использованию земельных ресурсов
Навыки основного уровня	*Имеет навыки (основного уровня)* принятия обоснованных управленческих решений, необходимых для выполнения поставленных целей рационального эколого-экономического землепользования *Имеет навыки (основного уровня)* разрабатывать документы специальных районирований и зонирования территорий при рациональном землепользовании *Имеет навыки (основного уровня)* проведения экологической и экономической оценки земель для определения рационального использования земель

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в 3 семестре (очная форма обучения) и на 2 курсе (заочная форма):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1.	Предмет, методология и задачи курса экономика и экология землепользования	Основные понятия и содержание системы землепользования. Объекты и субъекты системы землепользования. Основные требования и принципы системы землепользования. Характеристика состояния земельного фонда страны как объекта системы землепользование. История развития системы земле пользования в Московском государстве. Система землепользования в Российской империи. Формирование системы социалистического землепользования в России.
2.	Механизм функционирования современной системы землепользования России	Задачи современной системы землепользования России. Задачи и содержание государственного мониторинга земель. Рать и значение государственною кадастра недвижимости как информационной составляющей системы землепользования. Землеустройство как система формирования объектов землепользования. Государственный земельный надзор (контроль) как механизм реализации правового содержания системы землепользования. Экологический аудит, его содержание и виды.
3.	Основные теоретические положения экономики и экологии системы землепользования	Взаимодействие экономических и экологических процессов в системах природопользования и землепользования. Основные понятия, законы и принципы экономики землепользования. Основные понятия, законы и принципы экологии землепользования.
4.	Теория, методология определения эффективности системы землепользования	Понятие и содержание различных видов эффективности и эффекта системы землепользования. Формирование оборота земель как индикатора экономического механизма системы землепользования Российской Федерации.

5.	Экономические регуляторы системы землепользования и методы их определения	Экономические регуляторы системы землепользования и методы их определения.
6.	Основные теоретические положения формирования земельной и лесной ренты	Основные теоретические положения формирования земельной и лесной ренты. Критерии и показатели различных видов эффекта системы.
7.	Учет экономико-экологических факторов при формировании особо охраняемых территорий и объектов системы землепользования	Классификация особо охраняемых природных территорий, различных видов. Характеристика правового режима особо охраняемых природных территорий. Землеустроительное и кадастровое обеспечение формирования особо охраняемых природных территорий. Функциональное зонирование особо охраняемых природных территорий. Экономика управления системой особо охраняемых природных территорий. Экономический механизм установления ограничений и расчета ущерба для объектов с особым режимом использования. Методические положения определения эффективности объектов природно-заповедного назначения. Экономическая оценка заповедников и национальных природных парков.
8.	Особенности формирования системы землепользования в населенных пунктах	Формирование правового режима системы землепользования в населенных пунктах. Планирование и регулирование системы землепользования в населенных пунктах. Формирование землепользования объектов историко-культурного наследия. Теория и методы формирования территориальных рекреационных систем. Методика эколого-экономической оценки рекреационного территориального комплекса.
9.	Учет экологических требований при землеустройстве объектов системы землепользования	Особенности землеустройства на эколого-ландшафтной основе Формирование экологического каркаса объектов землепользования различных административно-территориальных уровней Особенности проектирования полей и рабочих участков севооборотов на эколого-ландшафтной основе

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы

Форма промежуточной аттестации: курсовая работа

Типовое задание для подготовки и защиты курсовой работы в 3 семестре (очная форма обучения) и на 2 курсе (заочная форма):

– «Анализ системы землепользования … района Пензенской области».

Варианты выполнения курсовой работы отличаются друг от друга местоположением территории, на которой расположен фрагмент исследуемой территории. Объектами исследования являются районы Пензенской области:

- Башмаковский район;
- Бековский район;
- Белинский район;
- Бессоновский район;
- Вадинский район;
- Городищенский район;
- Земетчинский район;
- Иссинский район;
- Каменский район;

- Камешкирский район;
- Колышлейский район;
- Кузнецкий район;
- Лопатинский район;
- Лунинский район;
- Малосердобинский район;
- Мокшанский район;
- Наровчатский район;
- Неверкинский район;
- Нижнеломовский район;
- Никольский район;
- Пачелмский район;
- Пензенский район;
- Сердобский район;
- Сосновоборский район;
- Спасский район;
- Тамалинский район;
- Шемышейский район/

Примерные вопросы для защиты курсовой работы:

1. Природно-климатические условия исследуемой территории.
2. Демографическая ситуация исследуемой территории.
3. Социально–экономические условия исследуемой территории.
4. Характеристика землепользования исследуемой территории.
5. Основные направления социально-экономического развития исследуемой территории.
6. Проблемы системы землепользования исследуемой территории.
7. Возможные варианты повышения эффективности землепользования.

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

- тестирование,
- выполнение практических заданий,
- вопросы для устного ответа,
- задания для самостоятельного изучения,
- задания для подготовки докладов-презентаций.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА

Основные теоретические положения формирования системы землепользования в Российской Федерации

1. Дайте определение термина «система землепользования».
2. Какие блоки входят в содержание системы землепользования?
3. Какова роль государства в создании системы землепользования?
4. Перечислите основные требования к регулированию системы землепользования.
5. Какие основные общераспространенные принципы государственного регулирования системы землепользования вы знаете?
6. Раскройте содержание понятия «устойчивость системы землепользования».
7. Раскройте содержание эколого-экономических принципов системы землепользования.
8. Какие частные принципы системы землепользования вы знаете?
9. Раскройте основное содержание землепользования у древних славян.
10. Система землепользования в Московском государстве.
11. Особенности землепользования в Российской Империи.
12. Основные положения Столыпинской земельной реформы.

Механизм функционирования современной системы землепользования России

1. Какие задачи необходимо решать для повышения эффективности системы землепользования ?
2. История возникновения государственного мониторинга земель (ГМЗ) в России.
3. Субъекты и объекты ГМЗ.
4. Субъекты ГМЗ.
5. Основное содержание государственного земельного кадастра (ГЗК).
6. Основное содержание государственного кадастра недвижимости (ГКН).
7. Основные понятия землеустройства.
8. Содержание землеустроительной документации.
9. Основные понятия и содержание госземконтроля (надзора).
10. Основные понятия экологического аудита, его содержание и задачи.

Основные теоретические положения экономики и экологии системы землепользования

1. Что такое природопользование?
2. Этапы взаимоотношения экономики и экологии страны.
3. Классификация видов экономического и экологического эффекта и эффективности.
4. Содержание понятия «экономика землепользования».
5. Что такое «закон»?
6. Что такое «экономический закон»?
7. Назовите и раскройте содержание основных экономических законов.
8. Что означает термин «экология»?
9. Основные правила экологии.
10. Основные принципы экологии.
11. Основные законы экологии.

Инвестиционные процессы в системе землепользования

1. Раскройте содержание понятия «инвестиционная деятельность».
2. Что такое «инвестиционный проект»?
3. Какие методы наиболее интересны для системы землепользования?
4. Какие методы оценки эффективности инвестиций вы знаете?
5. Какие показатели могут быть использованы для оценки капитальных вложений на разных территориальных уровнях?
6. В чем особенности анализа эффективности финансовых инвестиций?
7. Какие виды ценных бумаг вы знаете?
8. Классификация облигаций.
9. Показатели обоснования эффективности облигаций.
10. Акции и показатели обоснования их эффективности.
11. Портфель ценных бумаг.
12. Классификация видов инвестиций.
13. Понятия рисков и их классификация.
14. Особенности рисков в кадастровом производстве.
15. Понятие и содержание ущерба в системе землепользования.
16. Состав убытков.
17. Перечислите и раскройте содержание основных инвестиционных проектов в землепользовании.

Теория, методология и методика определения эффективности системы землепользования

1. Дайте обоснование понятий «эффективность» и «эффект».
2. Классификация видов эффективности и эффекта системы землепользования.
3. Экономические эффективность и эффект системы землепользования.
4. Экологические эффективность и эффект системы землепользования.
5. Другие виды эффективности и эффекта системы землепользования.
6. Целевые индикаторы и показатели эффективности ФЦП «Развитие единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости» (2014-2019 гг.).
7. Система экономических критериев и показателей обоснования системы землепользования.
8. Система экологических критериев и показателей обоснования системы землепользования.
9. Система социальных, информационных, технико-технологических, пространственных критериев и показателей обоснования системы землепользования.

10. Понятие земельной ренты, ее виды и формы.
11. Охарактеризуйте виды ренты в других отраслях хозяйственного комплекса.

Учет экономико-экологических факторов при формировании особо охраняемых территорий и объектов системы землепользования

1. Классификация эколого-экономических мер управления ООПТ.
2. Классификация особо охраняемых природных территорий (ООПТ).
3. Значения и основные задачи ООПТ.
4. Проектирование границ ООПТ.
5. Особенности правового режима отдельных ООПТ.
6. Методы формирования территориальных зон ООПТ.
7. Методы оценки ООПТ.
8. Проведите конкретные показатели расчета ущерба от загрязнения территорий.
9. Роль и значение экологических факторов при формировании системы землепользования.
10. В чем заключается расчет эффективности государственных заповедников?

Особенности формирования системы землепользования в населенных пунктах

1. Что такое черта населенного пункта?
2. Перечислите виды разрешенного использования земельных участков в черте населенного пункта.
3. Какие виды функциональных территориальных зон вы знаете?
4. Что регулирует законодательство о градостроительной деятельности?
5. Раскройте содержание документов территориального планирования.
6. Какие элементы отображаются в генеральных планах поселений и городских округов?
7. Для каких целей создаются правша землепользования и застройки населенных пунктов?
8. Перечислите основные ограничения в использовании земельных участков.
9. Какие виды охранных и защитных зон вы знаете?
10. Что такое объект культурного наследия?
11. Методическая последовательность работ по установлению границ территорий памятников истории и культуры.
12. Методика оценки рекреационного территориального комплекса..

Учет экологических требований при землеустройстве объектов системы землепользования

1. Взаимоотношения между природой, обществом и землеустройством.
2. Роль землеустройства в формировании ландшафтов.
3. Соответствие уровней землеустроительной документации, видов районирования и ландшафтных таксонов.
4. Раскройте содержание экологического каркаса территории.
5. Особенности проектирования мозаичных севооборотов.
6. Какие факторы учитываются при проектировании экологически устойчивых участков?
7. Какие виды антропогенно обусловленных участков вы знаете?
8. Раскройте содержание основных способы проектирования полей и рабочих участков севооборота.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Выберите правильный ответ: Что понимается под землями населённых пунктов?

(а) – признаются земли, предназначенные для застройки и развития населенных пунктов и отделенные их границей (чертой) от земель других категорий;

(б) – признаются земли, используемые и предназначенные для застройки и развития населенных пунктов и отделенные их границей (чертой) от земель других категорий;

(в) – признаются земли, используемые и предназначенные для застройки и развития городских и сельских населенных пунктов и отделенные их границей (чертой) от земель других категорий;

2. Выберите правильный ответ: Что понимается под городской чертой?

(а) – это внешняя граница земель города, поселка, сельского населенного пункта, которая отделяет их от иных категорий земель и земель закрытых административно-территориальных образований.

(б) – это внешняя граница земель города, поселка, сельского населенного пункта, которая отделяет их от иных категорий земель.

(в) – это внешняя граница земель города, поселка, сельского населенного пункта, которая отделяет их от земель закрытых административно-территориальных образований.

3. Выберите правильный ответ: Что понимается под зонированием земель?

(а) – разделение земель на земельные участки с различным целевым назначением использования;

(б) – разделение земель на земельные участки с различным правовым режимом использования;

(в) – разделение земель на земельные участки с различным целевым назначением и правовым режимом использования;

4. Выберите правильный ответ: что принято понимать под объектом недвижимости?

(а) – принято понимать юридически обособленную (индивидуализированную) часть недвижимости, состоящую из одного земельного участка и всех прочно связанных с ним объектов и (или) частей таких объектов, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно.

(б) – принято понимать юридически обособленную (индивидуализированную) часть недвижимости, состоящую из одного земельного участка и объекта недвижимости, перемещение которого без несоразмерного ущерба его назначению невозможно.

(в) – принято понимать юридически обособленную (индивидуализированную) часть недвижимости, состоящую земельного участка (или его частей) и объекта недвижимости (или его частей), перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно.

5. Назовите важнейшие направления государственной земельной политики в населённых пунктах:

(а) – учет объектов недвижимости; мониторинг недвижимости и информационное обеспечение; информационное обеспечение запросов органов власти и управления.

(б) – формирование и учет объектов недвижимости; мониторинг рынка недвижимости и его информационное обеспечение; информационное обеспечение запросов органов власти и управления.

(в) – формирование объектов недвижимости; информационное обеспечение рынка недвижимости; информационное обеспечение запросов органов власти и управления.

6. Назовите состав правил землепользования и застройки

(а) – 1) порядок их применения и внесения изменений в указанные правила; 2) карту территориального зонирования; 3) градостроительные регламенты.

(б) – 1) порядок их применения и внесения изменений в указанные правила; 2) карту градостроительного зонирования; 3) градостроительные регламенты.

(в) – 1) порядок их применения и внесения изменений в указанные правила; 2) карту правового зонирования; 3) градостроительные регламенты.

7. Выберите правильный ответ: Что понимается под разрешённым использованием недвижимости?

(а) – это перечень целей, для которых может использоваться земельный участок или иной объект недвижимости, всех обременяющих его сервитутов и иных ограничений использования, разработанный на основе правового зонирования территории.

(б) – это перечень целей, для которых может использоваться земельный участок, всех обременяющих его сервитутов и иных ограничений использования, разработанный на основе территориального зонирования территории.

(в) – это перечень целей, для которых может использоваться земельный участок, всех обременяющих его сервитутов и иных ограничений использования, разработанный на основе градостроительного зонирования территории.

8. Выберите правильный ответ: Что понимается под правовым зонированием?

(а) – процесс разделения территории, находящейся в ведении органа местного самоуправления, на территориальные зоны с установлением для каждой из них ограничений по использованию недвижимости и параметрам разрешенного строительства на земельных участках, расположенных в этих зонах.

(б) – это деятельность органов местного самоуправления в области разработки и реализации правил застройки территории муниципальных образований; процесс разделения территории, находящейся в ведении органа местного самоуправления, на территориальные зоны с установлением для каждой из них ограничений по использованию недвижимости и параметрам разрешенного строительства на земельных участках, расположенных в этих зонах.

(в) – процесс разделения территории на территориальные зоны с установлением для каждой из них ограничений по использованию недвижимости и параметрам разрешенного строительства на земельных участках, расположенных в этих зонах.

9. Назовите каких видов может быть разрешённое использование земельных участков и объектов капитального строительства:

(а) – 1) обязательные виды разрешенного использования; 2) условно разрешенные виды использования; 3) вспомогательные виды разрешенного использования и условно разрешенные виды использования и осуществляемые совместно с ними.

(б) – 1) основные виды разрешенного использования; 2) условно разрешенные виды использования; 3) вспомогательные виды разрешенного использования, допустимые только в качестве дополнительных по отношению к основным видам разрешенного использования.

(в) – 1) основные виды разрешенного использования; 2) условно разрешенные виды использования; 3) вспомогательные виды разрешенного использования, допустимые только в качестве дополнительных по отношению к основным видам разрешенного использования и условно разрешенным вида использования и осуществляемые совместно с ними.

10. Назовите виды документации, разрабатываемые при подготовке документации по планировке территорий:

(а) – 1) проекты планировки территории; 2) проекты межевания территории; 3) территориальные планы земельных участков.

(б) – 1) проекты планировки и застройки; 2) проекты межевания территории; 3) градостроительные планы земельных участков.

(в) – 1) проекты планировки территории; 2) проекты межевания территории; 3) градостроительные планы земельных участков.

11. Назовите основные группы обязательных документов, которые прилагают при подаче заявления о государственной регистрации прав на недвижимость:

(а) – документы, удостоверяющие личность; правоустанавливающие документы; документы, описывающие земельный участок, права на который подлежат регистрации;

(б) – документы, удостоверяющие личность; правоустанавливающие документы; документы, описывающие объект недвижимости, права на который подлежат регистрации;

(в) – документы, удостоверяющие личность; правоудостоверяющие документы; документы, описывающие объект недвижимости, права на который подлежат регистрации;

12. Назовите из каких частей состоит ЕГРП:

(а) – книги учета документов; непосредственно записи о конкретных объектах недвижимости, правах на эти объекты, правообладателях, ограничениях (обременениях) прав, произведенные в соответствии с установленными требованиями; дела правоустанавливающих документов.

(б) – книги учета кадастровых номеров; непосредственно записи о конкретных объектах недвижимости, правах на эти объекты, правообладателях, ограничениях (обременениях) прав, произведенные в соответствии с установленными требованиями; дела правоустанавливающих документов.

(в) – книги учета документов; непосредственно записи о конкретных объектах недвижимости, правах на эти объекты, правообладателях, ограничениях (обременениях) прав, произведенные в соответствии с установленными требованиями; дела правоудостоверяющих документов.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ

– Основные теоретические положения формирования системы землепользования – Содержание понятий «землепользование» и «система землепользования». – Основные понятия и содержание системы землепользования. – Объекты и субъекты системы землепользования. – Основные требования и принципы системы землепользования. – Методология дисциплины экономика и экология землепользования
– Задачи современной системы землепользования России – Задачи и содержание государственного мониторинга земель – Роль и значение единого государственного реестра недвижимости как информационной составляющей системы землепользования – Землеустройство как система формирования системы землепользования – Государственный земельный надзор(контроль) как механизм реализации правового содержания системы землепользования

– Экологический аудит, его содержание и виды
– Взаимодействие экономических и экологических процессов в системах природопользования и землепользования – Предмет природопользования – Виды отношений в сфере природопользования – Общее и специальное природопользование – Классификация природных ресурсов – Основные понятия, законы и принципы экономики землепользования – Основные понятия, законы и принципы экологии землепользования
– Понятие и содержание различных видов эффективности системы – землепользования – Понятие и содержание различных видов эффекта системы землепользования – Критерии и показатели различных видов эффекта системы землепользования
– Система экономических критериев и показателей обоснования системы землепользования. – Система экологических критериев и показателей обоснования системы землепользования. – Понятие земельной ренты, ее виды и формы. – Классификация рентообразующих факторов. – Раскройте экономическое содержание экономических регуляторов.
– Понятие рента – Формы и виды ренты: дифференциальная, монопольная, абсолютная ренты 3 Социальная рента – Классификация рентообразующих факторов, влияющих на эффективность использования земельных ресурсов – Развитие теории ренты – Формирование лесной ренты
– Классификация особо охраняемых природных территорий, различных видов Характеристика правового режима особо охраняемых природных территорий – Землеустроительное и кадастровое обеспечение формирования особо охраняемых природных территорий – Функциональное зонирование особо охраняемых природных территорий – Экономика управления системой особо охраняемых природных территорий – Экономический механизм установления ограничений и расчета ущерба для объектов с особым режимом использования – Методические положения определения эффективности объектов природнозаповедного назначения – Экономическая оценка заповедников и национальных природных парков
– Формирование правового режима системы землепользования в населенных пунктах – Планирование и регулирование системы землепользования в населенных пунктах – Формирование землепользования объектов историко-культурного наследия – Теория и методы формирования территориальных рекреационных систем – 5Методика эколого-экономической оценки рекреационного территориального комплекса
– Особенности землеустройства на эколого-ландшафтной основе – Формирование экологического каркаса объектов землепользования различных административно-территориальных уровней – Особенности проектирования полей и рабочих участков севооборотов на эколого-ландшафтной основе

ЗАДАЧИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ

1. Может ли кадастровый номер объекта недвижимости использоваться повторно после прекращения существования объекта?

2. Собственник (П.) $^{3}/_{5}$ доли земельного участка, находящегося в общедолевой собственности с общей площадью 2000 кв. м., обратился управление Росреестра города Пензы с просьбой выделить в натуре его 3/5 долей в обособленный земельный участок. Правилами землепользования и застройки Пензы установлена минимальная площадь земельных участков для размещения индивидуального жилого дома – 1200 кв. м. Какое решение примет государственный регистратор?

3. В. обратилась в суд с иском к А. об установлении сервитута, ссылаясь на то, что является собственником земельного участка, расположенного по адресу: г. Пензы, ДСК «ХХХ». Ответчик огородил принадлежащий ей смежный земельный участок забором, тем самым лишив истца доступа на его земельный участок.

Удовлетворяя заявленные требования, Якутский городской суд РС(Я) исходил из того, что доступ истца к своему земельному участку возможен лишь посредством установления сервитута через земельный участок ответчика. Судом установлен сервитут для проезда и прохода, проходящий по центру участка А. Судебная коллегия не согласилась с данным выводом и отменила решение суда первой инстанции. Почему?

4. По территории фермерского хозяйства проходит трасса магистрального газопровода, линия электропередач. Определите категорию земель, вид вещного права и виды ограничения в использовании земель.

5. Определите площадь охранной зоны линии электрических сетей напряжением 10 кВ, протяжением 3 км при прохождении линии в лесном массиве (с высотой растительности 15 м).

6. Земельный участок, находившийся на праве собственности у физического лица, предполагается изъять для строительства автомобильной дороги. Каков порядок действий для осуществления изъятия участка для государственных или муниципальных нужд?

7. В каком случае сведения о земельных участках, содержащиеся в ЕГРН, могут иметь статус – «временные»?

8. Перечислите в иерархической последовательности основные источники гражданско-правовых норм при учетно-регистрационных действиях, начиная с основного закона государства.

9. Расшифруйте структуру кадастрового номера 58:01:0003007:20.

10. Какой вид градостроительного документа является в настоящее время основным документов?

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена проводится в 3 семестре для очной формы обучения и на 2 курсе – для заочной формы обучения.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п. 1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знает действующие стандарты и нормативные документы в области недвижимости	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает методы сбора, обработки и	Уровень знаний ниже	Минимально допустимый	Уровень знаний в объеме,	Уровень знаний в объеме,

анализа информации с применением современных средств связи и компьютерных технологий	минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	соответствующем программе подготовки.
Знает требования действующих нормативно-правовых актов при составлении требуемых итоговых документов	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает методы сбора, обработки и анализа информации в отношении объекта градостроительной деятельности с применением современных средств связи и компьютерных технологий	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает современные методики и технологии обследования и мониторинга земель и недвижимости	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Имеет навыки (начального уровня) разработки технической документации (в том числе и в электронном виде), связанной с профессиональной деятельностью	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) составления перечня объектов недвижимости для их последующей классификации, классифицировать объекты	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

недвижимости в соответствии с теоретическими знаниями по классификации объектов				
Имеет навыки (начального уровня) обоснования выбора современного программного обеспечения, а также информационных и автоматизированных систем обработки собранной информации	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) систематизации результатов прикладных исследований в отношении объекта градостроительной деятельности	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) мониторинга объекта градостроительной деятельности во взаимодействии с окружением	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Имеет навыки (основного уровня) проводить информационно-аналитическую работу по основным и дополнительным сведениям об объектах недвижимости на основе анализа	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

технической документации				
Имеет навыки (основного уровня) современных технологий проведения классификации недвижимого имущества, получать, обрабатывать и использовать кадастровую информацию об объектах недвижимости	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) использования современного программного обеспечения, а также информационных и автоматизированных систем обработки собранной информации	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) использования результатов прикладных исследований в процессе инженерно-технического проектирования	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) обработки, систематизации и применения результатов, полученных при мониторинге объекта градостроительной деятельности во взаимодействии с окружением	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Не предусмотрено

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме курсовой работы проводится в 3 семестре для очной формы обучения и на 2 курсе – для заочной формы обучения.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п. 1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знает действующие стандарты и нормативные документы в области недвижимости	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает методы сбора, обработки и анализа информации с применением современных средств связи и компьютерных технологий	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает требования действующих нормативно-правовых актов при составлении требуемых итоговых документов	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает методы сбора, обработки и анализа информации в отношении объекта градостроительной деятельности с применением современных средств связи и компьютерных технологий	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает современные методики и технологии обследования и мониторинга земель и недвижимости	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2»	«3»	«4»	«5»

	(неудовлетв.)	(удовлетвор.)	(хорошо)	(отлично)
Имеет навыки (начального уровня) разработки технической документации (в том числе и в электронном виде), связанной с профессиональной деятельностью	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) составления перечня объектов недвижимости для их последующей классификации, классифицировать объекты недвижимости в соответствии с теоретическими знаниями по классификации объектов	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) обоснования выбора современного программного обеспечения, а также информационных и автоматизированных систем обработки собранной информации	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) систематизации результатов прикладных исследований в отношении объекта градостроительной деятельности	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) мониторинга объекта градостроительной деятельности во взаимодействии с окружением	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

	место грубые ошибки	или с негрубыми ошибками	некоторыми недочетами	

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Имеет навыки (основного уровня) проводить информационно-аналитическую работу по основным и дополнительным сведениям об объектах недвижимости на основе анализа технической документации	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) современных технологий проведения классификации недвижимого имущества, получать, обрабатывать и использовать кадастровую информацию об объектах недвижимости	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) использования современного программного обеспечения, а также информационных и автоматизированных систем обработки собранной информации	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) использования результатов прикладных исследований в процессе инженерно-технического проектирования	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Имеет навыки (основного уровня) обработки, систематизации и применения результатов, полученных при мониторинге объекта градостроительной деятельности во взаимодействии с окружением	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.06	**Экономика и экология землепользования**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Гилёва, Л. Н. Современные проблемы землеустройства, кадастра и рационального землепользования: учебное пособие / Л. Н. Гилёва. — Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2020. — 93 с.	https://www.iprbookshop.ru/115083.html

2	Постолов, В. Д. Организация экомониторинга в системе землепользования и землеустройства: учебное пособие / В. Д. Постолов, Е. В. Недикова, Л. В. Брянцева ; под редакцией В. Д. Постолов. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 104 с.	https://www.iprbookshop.ru/72720.html
3	Пендюрин, Е. А. Экология землепользования: учебное пособие / Е. А. Пендюрин, Л. М. Смоленская, В. Г. Рыбин. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015. — 106 с.	https://www.iprbookshop.ru/66689.html
4	Удовенко, И. Н. Экономика землепользования: методические указания / И. Н. Удовенко. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 67 с.	https://www.iprbookshop.ru/21698.html

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.06	**Экономика и экология землепользования**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.06	**Экономика и экология землепользования**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Ауд. 4202 и 4203 – лекционные аудитории	Количество посадочных мест – 150 – Мультимедийный проектор – Ноутбук	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
Ауд. 3105 – лаборатория научных исследований в землеустройстве и кадастрах	Количество посадочных мест – 25 – Телевизор – Наглядные учебно-методические материалы – Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (персональные компьютеры).	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
Ауд. 3105а – почвенно-агрохимическая лаборатория	Количество посадочных мест – 26 – Мультимедийный проектор – Ноутбук – Наглядные учебно-методические материалы – Тематические иллюстрации	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
ауд. 3210а – лаборатория автоматизации кадастровых работ	Количество посадочных мест – 10 – Наглядные учебно-методические материалы – Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации – 5 шт.	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры
код и наименование направления подготовки

_____ / **Тараканов О.В.** /
«30» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1. В. 07	**Рациональное природопользование**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Профессор	д. геогр. н	Ломов С.П.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) « Кадастр недвижимости и право ».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ Маслова И.И. /
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией факультета «Управление территориями» протокол № 13 от «28» 08 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ / Белякова Е.А. /
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Рациональное природопользование» является освоение общих культурных, универсальных и профессиональных компетенций обучающегося в области рационального природопользования.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 3++ по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020 г. №978.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору, Блока 1«Часть формируемая участниками образовательных отношений » основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 Землеустройство и кадастры».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные их решения, исходя из действующих ограничений освоения природных ресурсов и ограничений	ук-2.1.-Формирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач
	УК-2.2. -Проектирует решение конкретной проблемы, обосновывая оптимальный вариант ее решения, исходя из действующих ограничений освоения природных ресурсов.
	УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта, заявленного качества и за установленное время.
ПК-2. Способен разрабатывать мероприятия по природно-сельскохозяйственному районированию, рациональному использованию и охране земель ,	ПК-2.1-Осуществляет анализ материалов специальных районирований и зонирования территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, градостроительных,административнвнно-территориальных и особых (режимных) условий и факторов
	ПК-.2.2-Умеет проводить классификацию земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве
	ПК-2.4-Умеет разрабатывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охрагны.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-2.2-Проектирует решение конкретной проблемы, обосновывая оптимальный вариант ее решения, исходя из действующих ограничений освоения природных ресурсов	*Знает: понятие и содержание рационального природопользования, особенности безотходного производства. при переработке природных ресурсов. …* *Имеет навыки (начального уровня) оперирования понятиями антропогенного воздействия на природные системы, ориентирования в профессиональной литературе….* *Имеет навыки (основного уровня)- толкования и применения приемов освоения природных ресурсов, с учетом внедрения безотходных технологий переработки продукции….*
ПК-2.1-Осуществляет анализ материалов специальных районирований и зонирования территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических,	*Знает:-приемы поиска оптимальных систем рационального природопользования, в базе информационных данных.…*

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
социальных, агрохозяйственных, градостроительных,административнвнно-территориальных и особых (режимных) условий и факторов	*Имеет навыки (начального уровня)-анализа степени освоения природных систем с учетом антропогенного воздействия на ландшафты. …* *Имеет навыки (основного уровня)-работы по определению степени антропогенного воздействия и классификации природных систем на пригодные к дальнейшей эксплуатации и не пригодные. …*
ПК-2.2 -Умеет проводить классификацию земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве	*Знает: -проблемы освоения природных ресурсов в т.ч., проблемы рационального природопользования, основы классификации природных ресурсов, степень их возобновляемости и истощения.* *Имеет навыки (начального уровня): -принятия проблемных решений и совершенствования технологических процессов по переработке природных ресурсов.* *Имеет навыки (основного уровня): -работы с профессионально-справочной литературой и обобщения актуальных материалов.*
ПК-2.4-Умеет разрабатывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны..	*Знает: -технологию восстановления природных ресурсов и регулирования отношений в сфере землеустройства и кадастров;* *Имеет навыки (начального уровня): -предоставления квалифицированных заключений и консультаций по технологии переработке природных ресурсов в рамках земельного законодательства;* *Имеет навыки (основного уровня):-составлять и оформлять квалифицированные документы по рациональному природопользованию, а также рекультивации участков с отходами.*

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет _2.0___ зачётных единиц (_72___академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ПЗ	Практические занятия
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости

			Л	ПЗ	СР	К	
1	Геоэкологические основы рационального природопользования и классификация природных ресурсов	2	2	4	3	2	*Практические задания, кейсы, задачи, доклады и творческое задание*
2	Воздействие человека на природу и формирование природно-антропогенных систем		2	4	3	2	*Практические задания, кейсы, задачи, доклады и творческое задание*
3	Геоэкосистемы, их оценка. Принципы оптимизации взаимоотношений общества и природы		2	4	3	1	*Практические задания, кейсы, задачи, доклады и творческое задание*
4	Рациональное природопользование и ресурсные циклы. Экологизация производственных процессов		2	4	3	1	*Практические задания, кейсы, задачи, доклады и творческое задание*
5	Рациональное использование и охрана отдельных видов и ландшафтов		2	4	3	1	*Практические задания, кейсы, задачи, доклады и творческое задание*
6	Охрана природы и ООПТ. Экологический каркас		2	4	3	1	*Практические задания, кейсы, задачи, доклады и творческое задание*
7	Геоэкологический мониторинг, как средство регулирования состояния геосистем		2	4	3	2	*Практические задания, кейсы, задачи, доклады и творческое задание*
	Итого: 72		14	28	21	9	

Форма обучения – заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося				Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	СР	К	
1	Геоэкологические основы рационального природопользования и классификация природных ресурсов		2	2	13	2	*Практические задания, кейсы, задачи, доклады и творческое задание*
2	Воздействие человека на природу и формирование природно-антропогенных систем			2	9	2	*Практические задания, кейсы, задачи, доклады и творческое задание*

3	Геоэкосистемы, их оценка. Принципы оптимизации взаимоотношений общества и природы				9	1	*Практические задания, кейсы, задачи, доклады и творческое задание*
4	Рациональное природопользование и ресурсные циклы. Экологизация производственных процессов				9	1	*Практические задания, кейсы, задачи, доклады и творческое задание*
5	Рациональное использование и охрана отдельных видов и ландшафтов				9	1	*Практические задания, кейсы, задачи, доклады и творческое задание*
6	Охрана природы и ООПТ. Экологический каркас				9	1	*Практические задания, кейсы, задачи, доклады и творческое задание*
7	Геоэкологический мониторинг, как средство регулирования состояния геосистем				9	1	*Практические задания, кейсы, задачи, доклады и творческое задание*
	Итого:72	1	2	4	67	9	

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: - практические задания, кейсы, задачи. доклады, творческие задания.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Геоэкологические основы рационального природопользования и классификация природных ресурсов	Строение геосистем и экосистем, сходство и различие. Классификация природных ресурсов по происхождению, по видам использования.
2	Воздействие человека на природные ресурсы и формирование природно-антропогенных систем	Сущность антропогенного воздействия, истощение природных ресурсов. Загрязнение окружающей среды и реакция человека на изменение окружающей среды.
3	Геоэкосистемы их оценка. Принципы оптимизации взаимоотношений общества и природы	Системы природопользования. Принципы и пути их рационализации и охрана отдельных видов природных ресурсов и ландшафтов. Оценка эволюции природных ресурсов и развития человеческого общества (коэволюция). Оптимизация параметров коэволюции.
4	Рациональное использование природных ресурсов и ресурсные циклы. Экологизация производственных процессов.	Ресурсные циклы. Рациональное использование природных ресурсов и природно-антропогенных геосистем, на основе экологизации производственных процессов.

5	Рациональное использование и охрана отдельных видов природных ресурсов и ландшафтов.	Системы природопользования и их классификация предусматривают охрану отдельных видов растений и животных, а также полных особо ценных ландшафтов.
6	Охрана природы и окружающей среды человека. Особо охраняемые природные территории (ООПТ) и экологический каркас.	Экологический механизм охраны природы и рационального природопользования. Экологический каркас и экологическое районирование региона.
7	Геоэкологический мониторинг, как средство регулирования состояния геосистем.	Деятельность по регулярному отслеживанию и контролю за экологическим состоянием и антропогенным воздействиям на территориальных системах, в целях оценки и прогноза изменения природных ресурсов.

4.2 Лабораторные работы не предусмотрены

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Геоэкологические основы рационального природопользования и классификация природных ресурсов	1.1 строение геосистем и экосистем, сходство и различие:- 1-входной контроль знаний; 2- обсуждение вопросов; 2-тестирование. 1.2-класификация природных ресурсов по происхождению и видам использования:- 1-входной контроль знаний; 2-обсуждение вопросов; 3-тестирование.
2	Воздействие человека на природные ресурсы и формирование природно-антропогенных систем	2.1-сущность воздействия, истощение природных ресурсов: 1-обсуждение вопросов; 2-дискуссия; 3-тестирование. 2.2-загрязнение окружающей среды: 1-обсуждение вопросов; 2-дискуссия; 3-тестирование. 2.3-реакция человека на изменение окружающей среды: 1-обсуждение вопросов; 2-дискуссия; 3-тестирование.
3	Геоэкосистемы, их оценка. Принципы оптимизации взаимоотношений общества и природы.	3.1-Системы природопользования и пути их рационализации: 1-обсуждение вопросов; 2-дискуссия; 3-тестирование. 3.2-охрана природных ресурсов и ландшафтов: 1-обсуждение вопросов; 2-дискуссия; 3- тестирование. 3.3- оптимизация взаимоотношений общества и природы: 1-обсуждение вопросов; 2-дискуссия; 3-тестирование.
4	Рациональное использование природных	4.1-рациональное использование природных ресурсов и природно-антропогенных ландшафтов:

	ресурсов и ресурсные циклы. Экологизация производственных процессов.	1-обсуждение вопросов; 2-дискуссия; 3-тестирование. 4.2-концепция ресурсных циклов и экологизация производственных процессов: 1-обсуждение вопросов; 2-дискуссия; 3-тестированик.
5	Рациональное использование и охрана видов природных ресурсов и ландшафтов.	5.1-системы природопользования и ихклассификации: 1-обсуждение вопросов; 2-дискуссия; 3-тестирование. 5.2-охрана видов растений и животных, а также особо ценных ландшафтов: 1-обсуждение вопросов; 2-дискуссия; 3-тестирование.
6	Охрана природы и окружающей среды человека. Особо охраняемые природные территории и экологический каркас.	6.1-экологический механизм охраны природы и рационального ресурсопользования: 1-обсуждение вопросов; 2-дискуссии; 3-тестирование. 6.2-экологический каркас и экологическое районирование региона: 1-обсуждение вопросов; 2-дискуссия; 3-тестирование.
7	Геоэкологческий мониторинг, как средство регулирования состояния геосистем	7.1-регулярное отслеживание и контроль по экологическому состоянию и антропогенному изменению геосистем в целях их оценки и прогноза: 1-обсуждение вопросов; 2-дискуссия; 3-тестирование.

4.4Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам) не предусмотрены.

4.5Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- самостоятельную работу в группах по выполнению заданий.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Геоэкологические основы рационального природопользования и классификация природных ресурсов	Общие представления о природных системах. Природные ресурсы и их классификация: -по происхождению и видам использования.

2	Воздействие человека на природные ландшафты и формирование природно-антропогенных геосистем.	Воздействие человека на природные ресурсы. Антропогенные изменения природных геосистем и их последствия. Формирование природно-антропогенных геосистем и экосистем.
3	Геоэкологическая оценка состояния гео - и экосистем. Принципы оптимизации взаимоотношений общества и природы	Экологическое состояние гео- и экосистем и его оценка. Принципы оптимизации взаимоотношений общества и природы.
4	Рациональное использование природных ресурсов и ресурсные циклы. Экологизация производственных процессов	Рациональное использование природных ресурсов. Концепция ресурсных циклов. Экологизация производственных процессов.
5	Рациональное использование и охрана отдельных видов природных ресурсов и ландшафтов	Принципы рационального использования природных ресурсов. Охрана отдельных видов и ландшафтов в целом. Системы природопользования и пути их рационализации.
6	Охрана природы и окружающей среды человека. ООПТ и экологический каркас.	Представления об охране природы. Экологический механизм охраны природы и рационального ресурсопользования. Экологический каркас и экологическое районирование региона.
7	Геоэкологический мониторинг как средство регулирования состояния геосистем и экосистем	Изменение свойств геосистем с помощью мелиорации. Рекультивация нарушенных ландшафтов. Создание культурных ландшафтов. Экологическая эспертиза.

4.6Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (_зачет), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы*	Наименование раздела дисциплины **	Тема и содержание занятия
1	Экологическое	Геоэкологические основы рационального природопользования и принципы оптимизации взаимоотношений общества и природы	Лекция: Представления о природных системах. Практические занятие: 1-Природные ресурсы и их классификация: -по происхождению и видам использования.
			Лекция: Антропогенные изменения природных геосистем и их последствия. Практические занятие: 1.Формирование природно-антропогенных геосистем и экосистем.

			Лекция:-Экологическое состояние гео- и экосистем и его оценка. Практическое занятие: 1-Принципы оптимизации взаимоотношений общества и природы.
2	Научно-образовательное	Рациональное использование природных ресурсов и геоэкологический мониторинг как средство регулирования состояния геосистем и экосистем	Лекция: Рациональное использование природных ресурсов. Практическое занятие: 1.Концепция ресурсных циклов. 2-Экологизация производственных процессов.
			Лекция:Принципы рационального использования природных ресурсов. Практическое занятие: 1-Охрана отдельных видов и ландшафтов в целом. 2-Системы природопользования и пути их рационализации.
			Лекция:-Представления об охране природы .Практическое занятие: 1-Экологический механизм охраны природы и рационального ресурсопользования. 2-Экологический каркас и экологическое районирование региона.
			Лекция:-Изменение свойств геосистем с помощью мелиорации. Практическое занятие: 1.Рекультивация нарушенных ландшафтов. 2-Создание культурных ландшафтов. 3-Экологическая эспертиза.

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.07	Рациональное природопользование

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает: понятие и содержание рационального природопользования, особенности безотходного производства. при переработке природных ресурсов. … *Имеет навыки (начального уровня) оперирования понятиями антропогенного воздействия на природные системы, ориентирования в профессиональной литературе.…*	1-2	Тест, контрольные работы, зачет

Имеет навыки (основного уровня)-толкования и применения приемов освоения природных ресурсов, с учетом внедрения безотходных технологий переработки продукции….		
Знает:-приемы поиска оптимальных систем рационального природопользования, в базе информационных данных…. *Имеет навыки (начального уровня)-анализа степени освоения природных систем с учетом антропогенного воздействия на ландшафты. …* *Имеет навыки (основного уровня)-работы по определению степени антропогенного воздействия и классификации природных систем на пригодные к дальнейшей эксплуатации и не пригодные. …*	1-2	Тест, контрольные работы, зачет
Знает: -проблемы освоения природных ресурсов в т.ч., проблемы рационального природопользования, основы классификации природных ресурсов, степень их возобновляемости и истощения. *Имеет навыки (начального уровня): -принятия проблемных решений и совершенствования технологических процессов по переработке природных ресурсов.* *Имеет навыки (основного уровня): -работы с профессионально-справочной литературой и обобщения актуальных материалов.*		*Тест, контрольные работы, зачет*
Знает: -технологию восстановления природных ресурсов и регулирования отношений в сфере землеустройства и кадастров; *Имеет навыки (начального уровня): -предоставления квалифицированных заключений и консультаций по технологии переработке природных ресурсов в рамках земельного законодательства;* *Имеет навыки (основного уровня):-составлять и оформлять квалифицированные документы по рациональному природопользованию, а также рекультивации участков с отходами..*		Тест, контрольные работы, зачет

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета используется шкала оценивания: «не зачтено», «зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	*Знает: понятие и содержание рационального природопользования в землеустройстве, особенности безотходного производства. при переработке природных ресурсов, снижение объёмов отходности.*
Навыки начального уровня	*Имеет навыки (начального уровня) оперирования понятиями антропогенного воздействия на природные системы, создания природно-антропогенных геосистем, ориентирования в профессиональной литературе.*
Навыки основного уровня	*Имеет навыки (основного уровня)- толкования и применения приемов освоения природных ресурсов, с учетом внедрения безотходных технологий переработки продукции, или снижения показателей отходности*

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме зачета.

Форма(ы) промежуточной аттестации:

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения зачета в _11___ семестре (_очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Геоэкологические основы рационального природопользования и оптимизация взаимоотношений общества и природы	1-Общие представления о природных системах. 2-Природные ресурсы и их классификация: -по происхождению и видам использования.
		3-Воздействие человека на природные ресурсы. 4-Антропогенные изменения природных геосистем и их последствия. 5-Формирование природно-антропогенных геосистем и экосистем.
		6-Экологическое состояние гео- и экосистем и его оценка. 7-Принципы оптимизации взаимоотношений общества и природы.
2	Рациональное использование природных ресурсов и геоэкологический мониторинг как средство регулирования состояния гео-и экосистем	1-Рациональное использование природных ресурсов. Концепция ресурсных циклов. 2-Экологизация производственных процессов.
		3-Принципы рационального использования природных ресурсов. 4-Охрана отдельных видов и ландшафтов в целом. 5-Системы природопользования и пути их рационализации.
		6-Представления об охране природы. 7-Экологический механизм охраны природы и рационального ресурсопользования. 8-Экологический каркас и экологическое районирование региона.
		9-Изменение свойств геосистем с помощью мелиорации. 10-Рекультивация нарушенных ландшафтов. 11-Создание культурных ландшафтов.

		12-Экологическая экспертиза.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)-планом не предусмотрено.

2.2.-Текущий контроль

2.2.1 Перечень форм текущего контроля: Тесты, контрольные работы.

2.2.2.-Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Примерные темы для контрольной работы:
1-Мониторинг почвенного покрова Лунинского района Пензенской области.
2-Мониторинг почвенного покрова Бессоновского района Пензенской области.
3-Мониторинг почвенного покрова Башмаковского района Пензенской области.
4- Мониторинг почвенного покрова Белинского района Пензенской области.
5-Мониторинг почвенного покрова Бековского района Пензенской области.

Типовые тестовые задания:
1-Геосистемы содержат компоненты:
А-биотические;
Б- абиотические;
В- экологические.
2-Экосистемы содержат компоненты:
А-совокупность живых организмов;
Б-компоненты среды обитания;
В-эдафические факторы.
3-Сходство между гео и экосистемами
в общем наборе компонентов:
а-биота;
б-почва;
в-вода;
г-воздух.
4-Различия между гео и экосистемами являются:
а- в направленности связей;
б-выделении границ.
5-Структура и свойства геосистем включает:
А-целостность;
Ь-устойчивость;
В-изменчивость;
Г-восстанавливаемость.
6-Потенциал ландшафтов, это предельный запас ресурсов:
А-производственных;
Б-экологических;
В-экономических.
7-Классификация природных ресурсов по происхождению:
А- минеральные;
Б-климатические;
В-водные;
Г-растительные и др.
8-Классификация природных ресурсов по хозяйственному освоению:
А-горно- промышленные;
Б-сельскохозяйственные;
В-водохозяйственные;
Г-лесохозяйственные и др.
9-Классификация природных ресурсов по признаку исчерпаемостиб
А-исчерпаемые;
Б-неисчерпаемые.
10-Воздействие человека на природные системы может быть: а-преднамеренным; б-непреднамеренным.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок

осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой), Не предусотрено.

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачета проводится в _II__ семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
Знает: понятие и содержание рационального природопользования в землеустройстве, особенности безотходного производства. при переработке природных ресурсов, снижение объёмов отходности.	Не зачтено	Зачтено
	Давший ответ, который не соответствует заданному вопросу	Логически правильно изложено понимание вопроса и дан исчерпывающий на него ответ

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	зачтено
Имеет навыки (начального уровня) оперирования понятиями антропогенного воздействия на природные системы, создания природно-антропогенных геосистем, ориентирования в профессиональной литературе.	Давший ответ, который не соответствует заданному вопросу	Логически правильно изложено понимание вопроса и дан исчерпывающий на него ответ

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	зачтено

Имеет навыки (основного уровня)- толкования и применения приемов освоения природных ресурсов, с учетом внедрения безотходных технологий переработки продукции, или снижения показателей отходности	Давший ответ, который не соответствует заданному вопросу	Логически правильно изложено понимание вопроса и дан исчерпывающий на него ответ

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета.

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта), планом не предусмотрена

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.07	Рациональное природопользование

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территории
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очное/заочное
Год разработки/обновления	2021

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Ломов С.П., Спиридонова И.Н. Рациональное природопользование в землеустройстве Учебное пособие., Пенза, Изд.-во ПГУАС, 2017 г.-197 С.	50
2	Емельянов А.Г. Основы природопользования. М., Изд.-во, ACADEMIA., 2004 г.-290 С.	20
3	Арустамов Э.А. Природопользование., М., Изд.-во: Торг. Корпор. «Дашков и К»., 2007г. 290 С.	15

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Ломов С.П., Спиридонова И.Н. Рациональное природопользование в землеустройстве., Учебное пособие., Пенза,-Изд.-во ПГУАС.,2017г,-197С.	http: www.iprbookshop.ru/13059.html

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Ломов С.П., Спиридонова И.Н. Рациональное природопользование в землеустройстве, Методическое указание для практических занятий. Пенза., Изд.-во: ПГУАС., 2017г.-27С.

Согласовано:

НТБ	_____	_____ /_____/
	дата	*Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.07	Рациональное природопользование

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очное/заочное
Год разработки/обновления	2021

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.07	Рациональное природопользование

Код направления подготовки / специальности	21.03.02.
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очное/заочное
Год разработки/обновления	2021

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Ауд. 3105- учебная аудитория для проведения самостоятельной работы	Количество посадочных мест- 25, учебная аудитория оборудована учебной мебелью: столы письменные, стулья, стенды, доска	Microsoft Windows Professional 8.1 (лицензия № 62780595. Дата выдачи Лицензии 06.12.2013г.)
Ауд. 3105а- учебная аудитория для лабораторных работ и самостоятельных занятий	Количество посадочных мест- 25, учебная аудитория оборудована учебной мебелью: столы письменные, стулья, стенды, доска	
Ауд. 3106а – учебная аудитория для текущего контроля и самостоятельной работы	Количество посадочных мест- 25, учебная аудитория оборудована учебной мебелью: столы письменные, стулья, стенды, доска	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры
код и наименование направления подготовки

_____ **Тараканов О.В.** /
«28» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.08	Государственное регулирование рынка недвижимости

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	«Землеустройство и кадастры»
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	к.э.н., доцент	Карабанова Н.Ю.
доцент	к.э.н., доцент	Акимова М.С.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Кадастр недвижимости и право».

Заведующий кафедрой КНиП
(руководитель структурного подразделения) _____ /Маслова И.И./
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ /Тараканов О.В../
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией факультета управления территориями протокол № 11 от 28.08.2023 г.

Председатель методической комиссии _____ /Белякова Е.А./
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Государственное регулирование рынка недвижимости» является знакомство студентов с основами рынка недвижимости, государственного регулирования отношений на рынке недвижимости и их использования в профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» на основе экономических знаний, умений принимать решения, необходимые для успешного выполнения профессиональных обязанностей; формирование универсальной УК-2 и профессиональной ПК-3 компетенций обучающегося в области профессиональной деятельности.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» № 978 от 12.08.2020г.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2 – Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 – Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач
	УК-2.2 – Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
ПК-3 – Способен выполнять анализ рынка недвижимости и оценочное зонирование	ПК-3.1 – Выполняет анализ рынка недвижимости
	ПК-3.2 – Выполняет оценочное зонирование

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-2.1 – Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	*Знает* методы государственного регулирования рынка недвижимости. *Имеет навыки (начального уровня)* определения задач государственного воздействия на рынок недвижимости *Имеет навыки (основного уровня*) выделения прямых и косвенных инструментов государственного регулирования отношений на рынке недвижимости
УК-2.2 – Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ	*Знает* основные понятия рынка недвижимости *Имеет навыки (начального уровня)* определения жизненного цикла объекта недвижимости

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	*Имеет навыки (основного уровня)* выявления ценообразующих факторов
ПК-3.1 – Выполняет анализ рынка недвижимости	*Знает* законы развития рынка недвижимости. *Имеет навыки (начального уровня)* выполнения регрессионного анализа *Имеет навыки (основного уровня)…*выполнения SWOT-анализа
ПК-3.2 – Выполняет оценочное зонирование	*Знает* подходы и методы оценки недвижимости, приемы ценового зонирования. *Имеет навыки (начального уровня)* определения рыночной и кадастровой оценки объектов недвижимости *Имеет навыки (основного уровня)* составления схемы ценового зонирования территории

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы (108 академических часа).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1.	Законы рынка недвижимости	5	6		12	15	3		*10*	*практические задания, доклады, творческое задание*
2.	Методы государственного регулирования рынка недвижимости. Налогообложение	5	6		12	16	3		*15*	*практические задания, доклады, творческое задание*
3.	Анализ рынка недвижимости. Зонирование территории по результатам рыночной и кадастровой оценки объектов недвижимости.	5	6		10	16	3		*15*	*практические задания, доклады, творческое задание*
	Итого 108 ч.:		18		34	47	9			*зачет*

Форма обучения –заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	Курс	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Законы рынка недвижимости	3	2		2		1		*10*	*практические задания, доклады, творческое задание*
2	Методы государственного регулирования рынка недвижимости. Налогообложение	3	2		3		1		*15*	*практические задания, доклады, творческое задание*
3	Анализ рынка недвижимости. Зонирование территории по результатам рыночной и кадастровой оценки объектов недвижимости.	3	2		3		2		*15*	*практические задания, доклады, творческое задание*
	Итого 108 ч.:		6		8	90	4			*зачет*

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:
практические задания, кейсы, задачи, доклады, творческое задание, курсовая работа.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Законы рынка недвижимости	Понятия «недвижимость» и «рынок недвижимости»: эволюция, сущность и структура Жизненный цикл объекта недвижимости Сегменты рынка недвижимости Инфраструктура рынка недвижимости Теоретические основы функционирования рынка недвижимости Влияние стратегических направлений в развитии экономики страны на рынок недвижимости Маркетинг недвижимости Текущая ситуация в жилищной сфере России
2	Методы государственного регулирования рынка недвижимости. Налогообложение	Методы государственной поддержки рынка недвижимости и их классификация Государственная политика в развитии недвижимости Экономико-правовые механизмы регулирования рынка недвижимости Методические аспекты управления рынком недвижимости Экономико-правовое регулирование операций на рынке недвижимости Проблемы правового регулирования процесса оказания услуг на рынке недвижимости Сравнительный анализ инструментов государственного регулирования рынка жилья в зарубежной и отечественной практике Программы экономического и социального развития на рынке жилой недвижимости в России Повышение доступности жилья Фискальная политика. Налогообложение и роль на рынке недвижимости Сделки с объектами недвижимости. Оборот недвижимого имущества в России
3	Анализ рынка недвижимости. Зонирование территории по результатам рыночной и кадастровой оценки объектов недвижимости.	Зонирование городского пространства и государственный кадастровый учет Ценообразующие факторы Технология оценки объектов недвижимости Кредитование объектов недвижимости Методы финансирования недвижимости в особых случаях

4.2 Лабораторные работы не предусмотрены

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Законы рынка недвижимости	Понятия «недвижимость» и «рынок недвижимости»: эволюция, сущность и структура Сегменты рынка недвижимости Инфраструктура рынка недвижимости Теоретические основы функционирования рынка недвижимости Влияние стратегических направлений в развитии экономики страны на рынок недвижимости Маркетинг недвижимости Текущая ситуация в жилищной сфере России
2	Методы государственного регулирования рынка недвижимости. Налогообложение	Методы государственной поддержки рынка недвижимости и их классификация Государственная политика в развитии недвижимости Экономико-правовые механизмы регулирования рынка недвижимости Методические аспекты управления рынком недвижимости Экономико-правовое регулирование операций на рынке недвижимости Проблемы правового регулирования процесса оказания услуг на рынке недвижимости Сравнительный анализ инструментов государственного регулирования рынка жилья в зарубежной и отечественной практике Программы экономического и социального развития на рынке жилой недвижимости в России Повышение доступности жилья Фискальная политика. Налогообложение и роль на рынке недвижимости Сделки с объектами недвижимости. Оборот недвижимого имущества в России
3	Анализ рынка недвижимости. Зонирование территории по результатам рыночной и кадастровой оценки объектов недвижимости.	Зонирование городского пространства и государственный кадастровый учет Ценообразующие факторы Технология оценки объектов недвижимости Кредитование объектов недвижимости Методы финансирования недвижимости в особых случаях

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости, выполнение курсовой работы;
- самостоятельную работу в группах по выполнению кейса, творческих заданий.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Законы рынка недвижимости	История правового регулирования оборота недвижимости в России Правовая характеристика сделок с недвижимостью. Граждане, юридические лица, публично-правовые образования как субъекты оборота недвижимости. Актуальные проблемы правовой модели системы оборота недвижимости. Понятие недвижимости и формально-юридические признаки недвижимого имущества. Место объектов недвижимости в системе объектов гражданских прав.
2	Методы государственного регулирования рынка недвижимости. Налогообложение	Понятие и правовая природа государственной регистрации сделок с недвижимостью и прав на недвижимое имущество. Принципы государственной регистрации прав на недвижимость Договор купли-продажи недвижимости по российскому гражданскому праву Особенности продажи жилых помещений. Особенности продажи земельных участков. Оборот недвижимости как система: общая характеристика правовой модели. Юридическая процедура перехода прав на объекты недвижимости как основа механизма оборота недвижимого имущества: вещно-правовая и обязательственно-правовая составляющие/ Правовой режим объектов недвижимости. Особенности правового режима земельных участков, нежилых помещений. Формы и способы защиты в механизме реализации субъективного гражданского права на защиту в сфере оборота недвижимости. Применение виндикационного, негаторного исков, иска о признании права в сфере оборота недвижимости. Применение отдельных обязательственно-правовых способов защиты прав участников оборота недвижимости.
3	Анализ рынка недвижимости. Зонирование территории по результатам рыночной и кадастровой оценки объектов недвижимости.	Характеристика рынка недвижимости в зарубежных странах Методики анализа рынка недвижимости Тенденции рынка недвижимости в России Развитие рынка недвижимости в Пензенской области Сведения о кадастровой оценки недвижимости Данные о рыночной оценки недвижимости

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (зачет), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	гражданское	*Методы государственного регулирования рынка недвижимости. Налогообложение*	Гражданская позиция участников экономических отношений на рынке недвижимости. Россия, как правовое государство, поддерживающее и регулирующее развитие рынка недвижимости
2	профессионально-трудовое	*Законы рынка недвижимости*	Роль кадастровой деятельности по формированию объектов недвижимости как товара на рынке
2	научно-образовательное	*Анализ рынка недвижимости. Зонирование территории по результатам рыночной и кадастровой оценки объектов недвижимости.*	Консультирование по содержанию и структуре исследования и анализа рынка недвижимости

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.08	Государственное регулирование рынка недвижимости

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	«Землеустройство и кадастры»
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
УК-2.1 – Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	1	доклады, творческое задание, зачет
УК-2.2 – Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	2	практические задания, доклады, творческое задание, зачет
ПК-3.1 – Выполняет анализ рынка недвижимости	3	доклады, творческое задание, зачет
ПК-3.2 – Выполняет оценочное зонирование	3	доклады, практические задания, зачет

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	- основные понятия рынка недвижимости - законы развития рынка недвижимости - методы государственного регулирования рынка недвижимости - подходы и методы оценки недвижимости, приемы ценового зонирования
Навыки начального уровня	- определения жизненного цикла объекта недвижимости - определения задач государственного воздействия на рынок недвижимости - выполнения регрессионного анализа - определения рыночной и кадастровой оценки объектов недвижимости
Навыки основного уровня	- выделения прямых и косвенных инструментов государственного регулирования отношений на рынке недвижимости - выполнения SWOT-анализа - выявления ценообразующих факторов - составления схемы ценового зонирования территории

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации:

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения зачета (очная, заочная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Законы рынка недвижимости	Понятия «недвижимость» и «рынок недвижимости»: эволюция, сущность и структура Жизненный цикл объекта недвижимости Сегменты рынка недвижимости Инфраструктура рынка недвижимости Теоретические основы функционирования рынка недвижимости Влияние стратегических направлений в развитии экономики страны на рынок недвижимости Маркетинг недвижимости Текущая ситуация в жилищной сфере России

		Понятие и признаки недвижимого имущества Развитие института недвижимости в историческом аспекте и его перспективы Форма сделок с недвижимостью Объекты недвижимости Субъекты права собственности на недвижимость Субъекты вещных прав на недвижимость Граждане (физические лица), как сторона в сделке с недвижимостью Юридические лица, как сторона в сделки с недвижимостью РФ, субъекты РФ, муниципальные образования как сторона сделки с недвижимостью Оформление права собственности на недвижимое имущество
2	Методы государственного регулирования рынка недвижимости. Налогообложение	Виды и оформление вещных прав на недвижимое имущество Сделки с недвижимостью и порядок их регистрации Методы государственной поддержки рынка недвижимости и их классификация Государственная политика в развитии недвижимости Экономико-правовые механизмы регулирования рынка недвижимости Методические аспекты управления рынком недвижимости Экономико-правовое регулирование операций на рынке недвижимости Проблемы правового регулирования процесса оказания услуг на рынке недвижимости Сравнительный анализ инструментов государственного регулирования рынка жилья в зарубежной и отечественной практике Программы экономического и социального развития на рынке жилой недвижимости в России Повышение доступности жилья Фискальная политика. Налогообложение и роль на рынке недвижимости Сделки с объектами недвижимости. Оборот недвижимого имущества в России
3	Анализ рынка недвижимости. Зонирование территории по результатам рыночной и кадастровой оценки объектов недвижимости.	Зонирование городского пространства Ценообразующие факторы Технология оценки объектов недвижимости Кредитование объектов недвижимости Методы финансирования недвижимости в особых случаях Характеристика рынка недвижимости в зарубежных странах Методики анализа рынка недвижимости Тенденции рынка недвижимости в России Развитие рынка недвижимости в Пензенской области Сведения о кадастровой оценки недвижимости Данные о рыночной оценки недвижимости

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта) -

Объем курсовой работы – не более 45 стр. Поля 2 см со всех сторон. Шрифт Times New Roman, размер шрифта – 14, абзацный отступ 1,25 см, 1,5 междустрочный интервал. В таблицах одинарный интервал, размер шрифта – 10-12. Рисунки имеют нумерацию и название.
Страницы курсовой работы нумеруют арабскими цифрами.
Библиографический список должен содержать не менее 15 источников информации.
Оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 – 2008.
Оформление библиографических ссылок – по ГОСТ Р 7.0.5–2008 «Библиографическая ссылка».
Для успешной защиты курсовой работы следует сделать презентацию, отражающую основные результаты исследования.
Разделы и подразделы должны иметь заголовки. Заголовки разделов оформляют симметрично тексту, заголовки подразделов – с абзаца. Заголовки разделов и подразделов рекомендуется выделять и нумеровать.
Работа распечатывается с цветными иллюстрациями, брошюруется.
Проверка курсовой работы. Проверка курсовой работы проводится с целью объективной оценки труда студента, получения методических советов по дальнейшему углублению знаний и устранению имеющихся недочётов.
Для проверки курсовая работа сдаётся на кафедру в установленные преподавателем сроки.

Результатом проверки является отзыв преподавателя. В конце на титульном листе курсовой работы ставится предварительная оценка в форме вывода: «Работа допускается к защите» или «Работа не допускается к защите».
Работа не допускается к защите, если она не носит самостоятельного характера, списана из литературных источников или у других авторов, если основные вопросы не раскрыты или изложены схематично, не использованы методы математического анализа, неправильно оформлен научный аппарат, в тексте содержатся стилистические и грамматические ошибки, текст написан небрежно.
Если работа не допущена к защите, то она должна быть студентом тщательно переработана в соответствии с рекомендациями преподавателя и вновь представлена на кафедру.
Защита курсовой работы
Защита курсовой работы проводится для того, чтобы студенты смогли показать знание по дисциплине «Государственное регулирование рынка недвижимости», глубокое понимание исследуемой проблемы, умение ориентироваться в научном материале, а также способность публично выступать.
Регламент выступления 10 мин. Ответы на вопросы – 5 мин.
Критерии оценивания курсовой работы. В таблице приведены поэтапные критерии оценивания качества курсовой работы.

Уровень	**базовый**	**повышенный**	**высокий**
Оценка	**удовлетворительно**	**хорошо**	**отлично**
Критерии оценивания письменной части	обоснована актуальность темы; наличие поверхностного анализа литературы; наличие разделов исследования;	обоснована актуальность темы и приведен обзор трудов; наличие глубокого анализа литературы;	обоснована актуальность, приведен обзор трудов, четко сформулированы цель, задачи, объект и предмет исследования, приведены методы исследования; наличие глубокого анализа

	наличие выводов по проделанной работе; наличие краткого списка используемых источников информации	наличие достаточного количества разделов и подпунктов исследования; наличие анализа современной ситуации по проблематике работы; наличие структурированных выводов по проделанной работе; наличие полного списка используемых источников информации	литературы, ее группирования по различным признакам; наличие обоснованного количества разделов и подпунктов исследования; приведен глубокий анализ современной ситуации по проблематике работы; приведено обоснование авторских предложений, подкрепленных расчетами; наличие четких выводов по проделанной работе; наличие расширенного списка используемых источников информации, на которые по тексту расставлены ссылки
Критерии оценивания презентации	отражены основные выводы по работе	приведены доводы актуальности, показан анализ литературы, приведены выводы исследования	показана цель, задачи, объект, предмет, актуальность исследования; отражены основные решаемые задачи: результаты анализа литературы, аналитической и статистической информации, расчеты по работе; приведены выводы и предложения исследования
Критерии оценивания публичной защиты	кратко отражена суть проделанной работы	полно отражена суть проделанной работы; докладчик правильно отвечает на задаваемые вопросы	расширенно отражена суть проделанной работы; докладчик правильно отвечает на задаваемые вопросы, приводит аргументы из дополнительных источников знания

Оценку «отлично» получают студенты, в работах которых содержатся элементы научного творчества, приводится аргументированный анализ литературы и всесторонняя оценка фактического материала, а также сделаны самостоятельные выводы.
Оценка «хорошо» ставится тогда, когда в работе подробно освещаются вопросы темы, но нет должной степени творчества.
Оценку «удовлетворительно» получают те студенты, которые недостаточно владеют материалом работы, не могут аргументировать выводы.
Оценку «неудовлетворительно» получают те студенты, которые не владеют материалом работы, не могут дать пояснения по теоретическим положениям темы.

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

- практические задания,
- кейс,
- задачи,
- доклады,
- творческое задание

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Примерный перечень видов деятельности на практическом занятии

1) участие в дискуссиях;
2) работа над заданиями;
3) выражение собственной точки зрения на различные темы;
4) проявление дополнительных (выходящих за рамки программы курса) знаний;
5) нахождение дополнительного наглядного или иного интересного и актуального материала (информации) по темам курса.

Вопросы для дискуссии:

Недвижимое имущество: его понятие, признаки.

Требования к форме сделок с недвижимостью.

Объекты, относящиеся к недвижимости и их характеристика.

Дайте понятие недвижимому имуществу и назовите его признаки.

Перечислите объекты, относящиеся к объектам недвижимости, и охарактеризуйте каждый из них в отдельности.

Является ли самовольная постройка объектом недвижимого имущества?

Государственная регистрация прав на предприятие как имущественный комплекс и сделок с ним.

Государственная регистрация права общей собственности на недвижимое имущество.

Государственная регистрация договоров участия в долевом строительстве.

Особенности государственной регистрации права собственности на некоторые создаваемые или созданные объекты недвижимого имущества.

Особенности государственной регистрации права собственности гражданина на земельный участок, предоставленный для ведения личного подсобного, дачного хозяйства, огородничества, садоводства, индивидуального гаражного или индивидуального жилищного строительства.

Оформление прав на земельный участок при отчуждении недвижимости.

Требования к договору купли-продажи недвижимости с земельным участком.

Порядок государственной регистрации при отчуждении недвижимости вместе с земельным участком.

Назовите существенные условия договора купли-продажи жилого помещения.

Чем отличается договор пожизненной ренты от договора постоянной ренты?

С какого момента вступает в силу договор приватизации жилого помещения?

Назовите случаи возникновения ипотеки в силу закона.

Купля-продажа недвижимости.

Договор дарения.

Рента, пожизненное содержание с иждивением.

Приватизация жилых помещений.

Договор аренды недвижимого имущества.

Договор залога недвижимого имущества (ипотека).

Подготовьте перечень документов необходимых для регистрации перехода права собственности на жилое помещение по договору купли-продажи.

Порядок проведения государственной регистрации

Основания отказа в государственной регистрации.

Сроки регистрационных действий

Документы, необходимые для государственной регистрации.

Ответственность при государственной регистрации прав на недвижимое имущество.

Назовите виды правоустанавливающих документов.

Какие сделки подлежат государственной регистрации?

Назовите отличия оспоримых сделок от ничтожных.

Назовите основания и порядок изменения и расторжения договора.

Каковы правовые последствия признания договора незаключенным?

Расскажите о соотношении норм о реституции с нормами об истребовании имущества из чужого незаконного владения

Понятие, виды и форма сделок.

Существенные условия договора, обычные и случайные условия договора.

Прекращение, изменение и расторжение договора.

Недействительность сделки и правовые последствия признания сделки недействительной.

Ответственность за нарушение договора

Понятие и особенности правового режима недвижимости.

Виды недвижимости.

Признаки и функции недвижимости.

Правовой режим недвижимого имущества.

Государственный учет объектов недвижимости.

Морские, воздушные суда, суда внутреннего плавания, космические объекты как разновидность недвижимого имущества.

Природные объекты как недвижимое имущество.

Объекты культурного наследия как особый вид недвижимого имущества.

Особенности недвижимости как товара.

Рынок недвижимости: понятие и классификация.

Понятие и виды сделок с недвижимым имуществом.

Правовые последствия недействительности сделок с недвижимостью.

Особенности договора купли-продажи недвижимости.

Понятие и содержание права собственности на недвижимое имущество.

Основания приобретения права собственности на недвижимое имущество.

Приобретение недвижимости по сделкам и в порядке наследования.

Особенности прекращения права собственности на недвижимое имущество.

Ограниченные вещные права на недвижимое имущество.

Основания возникновения и прекращения ограниченных вещных прав на недвижимое имущество.

Государственная регистрация прав на недвижимое имущество: понятие и функции.

Основания для государственной регистрации прав на недвижимое имущество.

Сделки, подлежащие государственной регистрации.

Понятие и виды жилищного фонда.

Правовой режим и виды жилых помещений.

Залог недвижимого имущества.

Договор об ипотеке: форма и существенные условия.

Правовые основы организации ипотечного кредитования: понятия, правила и нормы.

Право собственности и иные вещные права на земельный участок.

Особенности сделок с земельными участками.

Особенности сделок с земельными участками из земель сельскохозяйственного назначения.

Примерные задания:

Составить проект доверенности на продажу жилого помещения

Написать исковое заявление об узаконении самовольной постройки

Составьте заявление о государственной регистрации перехода права собственности на жилое помещение

Составить письмо с предложением расторгнуть договор в связи с существенным изменением обстоятельств

Составить исковое заявление о признании сделки недействительной по любому основанию на выбор студента

Составить исковое заявление об установлении сервитута

Составьте исковое заявление о признании права собственности на вновь созданный объект недвижимости

Примерный перечень тем рефератов, докладов:

Социально-экономические особенности рынка недвижимости.

Рынок городского жилья.

Рынок загородного жилья.

Рынок нежилых помещений.

Рынок промышленной недвижимости.

Право собственности.

Право хозяйственного ведения.

Право оперативного управления.

Право пожизненного наследуемого владения.

Сервитуты.

Субъекты вещных прав и сделок с недвижимостью

История правового регулирования оборота недвижимости в России

Правовая характеристика сделок с недвижимостью.

Граждане, юридические лица, публично-правовые образования как субъекты оборота недвижимости.

Актуальные проблемы правовой модели системы оборота недвижимости.

Понятие недвижимости и формально-юридические признаки недвижимого имущества.

Место объектов недвижимости в системе объектов гражданских прав.

Понятие и правовая природа государственной регистрации сделок с недвижимостью и прав на недвижимое имущество.

Принципы государственной регистрации прав на недвижимость

Договор купли-продажи недвижимости по российскому гражданскому праву

Особенности продажи жилых помещений.

Особенности продажи земельных участков.

Оборот недвижимости как система: общая характеристика правовой модели.

Юридическая процедура перехода прав на объекты недвижимости как основа механизма оборота недвижимого имущества: вещно-правовая и обязательственно-правовая составляющие

Правовой режим объектов недвижимости.

Особенности правового режима земельных участков, нежилых помещений.

Защита прав на недвижимость как самостоятельный (обеспечительный) элемент правовой модели системы оборота недвижимости.

Формы и способы защиты в механизме реализации субъективного гражданского права на защиту в сфере оборота недвижимости.

Применение виндикационного, негаторного исков, иска о признании права в сфере оборота недвижимости.

Применение отдельных обязательственно-правовых способов защиты прав участников оборота недвижимости.

Применение самозащиты в области оборота недвижимости.

Юридическая ответственность за нарушение законодательства, регулирующего оборот недвижимости.

Уголовная ответственность за нарушение законодательства об обороте недвижимости.

Административная и дисциплинарная ответственность за нарушение законодательства об обороте недвижимости.

Гражданско-правовая ответственность за правонарушения в сфере оборота недвижимости

Виды и формы сделок с недвижимостью в соответствии с нормативно-законодательной базой РФ.

Рыночная стоимость и принципы оценки недвижимости.

Ипотечное кредитование как вид залогового права.

Затратный подход к оценке стоимости недвижимости: основные принципы и особенности.

Доходный подход к оценке стоимости недвижимости: основные принципы и особенности.

Рыночный подход к оценке стоимости недвижимости: основные принципы и особенности.

Риэлтерские фирмы: структура и функции.

Международные стандарты оценки недвижимости.

Налогообложение недвижимости в РФ: основная направленность.

Страхование недвижимости в России и за рубежом (сравнение принципов).

Предприятие как имущественный комплекс.

Аренда объектов недвижимости.

Земельные участки как важнейший объект недвижимости.

Примерные вопросы теста:

1. К недвижимости относятся:

1) земельный участок;

2) здания, строения;

3) самолеты;

4) чугун.

2. Кадастровые номера присваиваются объектам недвижимости:

1) органом кадастрового учета;

2) Правительством Российской Федерации.

3. Кадастровые сведения являются:

1)ограниченными;

2)общедоступными.

4. Виндикационный иск – это

1) способ защиты права собственности, где собственник вправе

истребовать свое имущество из чужого незаконного владения;

2) иск собственника об устранении нарушений его прав, не связанных с лишением владения вещью.

5. Имущество, находящееся в собственности двух или нескольких лиц, принадлежит им на праве:

1) общей собственности;

2) долевой собственности.

6.В юридическом отношении собственность – это:

1) форма отношений людей по присвоению и отчуждению земли, зданий, сооружений и другого имущества;

2) комплекс правомочий, который может быть сосредоточен в одних руках.

7.Зарождение категории «недвижимость» связано с развитием:

1) гражданского права;

2) римского права;

3) современного права.

8. Ничтожной является сделка:

1) содержание и правовые последствия ее не противоречат закону и иным нормативным актам;

2) совершенная с целью, заведомо противной основам правопорядка или нравственности

9. Договор купли-продажи жилой недвижимости считается заключенным:

1) с момента подписания сторонами;

2) с момента его государственной регистрации;

3)с момента достижения сторонами соглашения по всем существенным условиям.

10. Существенным условием любой сделки с недвижимостью является:

1) предмет договора;

2) условия договора.

11. Аренда недвижимости предполагает передачу недвижимости:

1) в пользование;

2) во владение;

3) в распоряжение.

12. Право собственности на недвижимость возникает:

1) после подписания договора;

2) по договору с момента передачи имущества;

3) после государственной регистрации.

13. Подлежит государственной регистрации:

1) право постоянного пользования;

2) купля-продажа автотранспорта;

3) ипотека.

14. Договор купли-продажи жилой недвижимости производится:

1) в письменной форме;

2) в устной форме;

3) с обязательной государственной регистрацией.

15. Может ли быть государственная регистрация сделок с недвижимым имуществом определенных видов

1) нет

2) да

16. Ипотека – это:

1) способ обеспечения обязательств;

2) ограниченное вещное право

17. Двойная реституция:

1) Когда все приобретенное по сделке получает только добросовестная сторона;

2) Когда каждая из сторон возвращает другой все приобретенное по сделке в натуре или в виде денежной компенсации, если ни одна из сторон не допустила умысла.

18. Жилищный фонд – это:

1) совокупность всех жилых помещений независимо от форм собственности, пригодных для проживания;

2) недвижимое имущество с установленными правами владения, пользования и распоряжения, пригодное для постоянного и временного проживания.

19. Какие признаки являются фундаментальными свойствами недвижимости:

1) неподвижность и материальность;

2) прибыльность;

3) перемещаемость.

20. Что составляет общую потребительскую стоимость недвижимости:

1) ограниченность;

2) полезность;

3) наличие природных ресурсов.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок

осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета в 5 семестре

Результаты ответов на вопросы зачета оцениваются по двухбалльной шкале:

- «зачтено»
- «незачтено»

Критерий оценивания	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
«Знания»	- основные понятия рынка недвижимости - законы развития рынка недвижимости - методы государственного регулирования рынка недвижимости - подходы и методы оценки недвижимости, приемы ценового зонирования	Аттестован	студент дает правильный ответ на вопрос
		Не аттестован	студент не дает ответ на вопрос
«Навыки начального уровня»	- определения жизненного цикла объекта недвижимости - определения задач государственного воздействия на рынок недвижимости - выполнения регрессионного анализа - определения рыночной и кадастровой оценки объектов недвижимости	Аттестован	студент дает правильный ответ на вопрос
		Не аттестован	студент не дает ответ на вопрос
«Навыки основного уровня»	- выделения прямых и косвенных инструментов государственного регулирования отношений на рынке недвижимости - выполнения SWOT-анализа - выявления ценообразующих факторов - составления схемы ценового зонирования территории	Аттестован	студент дает правильный ответ на вопрос
		Не аттестован	студент не дает ответ на вопрос

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)-

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.08	Государственное регулирование рынка недвижимости

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	«Землеустройство и кадастры»
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1		
2		
3		

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.08	Государственное регулирование рынка недвижимости

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	«Землеустройство и кадастры»
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.08	Государственное регулирование рынка недвижимости

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	«Землеустройство и кадастры»
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
ауд. 3105 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Учебная аудитория оборудована : мультимедийными средствами обучения; учебной мебелью (30 посадочных мест): столы письменные, стулья; стол, стул для преподавателя; учебная доска; телевизор SAMSUNG, ноутбук. Лицензионное программное обеспечение установлено на персональный компьютер, ноутбук.	Microsoft Windows Professional8.1 (лицензия № 62780595)
ауд. 3105а - учебная аудитория для проведения самостоятельной работы	Количество посадочных мест - 25. Учебная аудитория оборудована учебной мебелью: столы письменные, стулья;	Microsoft Windows Professional8.1 (лицензия № 62780595)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры
код и наименование направления подготовки
_____ /Тараканов О.В. /
«____» _____ 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.09	Элективные курсы по физической культуре и спорту

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент, зав. каф.	кин	Нурдыгин Е.А.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Физическое воспитание».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ / Е.А. Нурдыгин /
Подпись, ФИО

Руководитель основной
образовательной программы _____ / Тараканов О.В./
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией факультета Управление территориями протокол № от « »

Председатель методической комиссии _____ /Белякова Е.А./
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины « Элективные курсы по физической культуре и спорту» является формирование физической культуры личности и обеспечения психофизической готовности к будущей профессиональной деятельности, компетенций обучающегося в области физическая культура и спорт.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавров 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и уровню высшего образования Бакалавриат, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020 г. № 978.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни
	7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	Знает роль физической культуры в общекультурной и профессиональной подготовке, основные принципы здорового образа и стиля жизни; общие положения оздоровительных систем и спорта (теория, методика и практика); Имеет навыки (начального уровня) использовать знания и умения для сохранения здоровья, совершенствования основных физических качеств человека; отдавать предпочтение виду спорта или оздоровительной системе с учетом физиологических особенностей организма. Имеет навыки (основного уровня) - планировать свою спортивную деятельность на период обучения в вузе
7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной	Знает способы контроля и оценки физического развития; социально-биологические основы физической культуры и спорта, основы методической деятельности в сфере физической культуры и спорта; об изменениях в состоянии организма и двигательной деятельности в процессе труда под влиянием отрицательно действующих факторов. Имеет навыки (начального уровня) использовать

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
деятельности.	средства и методы физической культуры в развитии и формировании основных физических качеств и свойств личности; использовать знания особенностей функционирования человеческого организма и отдельных его систем под влиянием занятий физическими упражнениями в различных условиях внешней среды; использовать физические упражнения для профилактики профессиональных заболеваний Имеет навыки (основного уровня) - использовать различные формы для восстановления организма, выполнять комплексы оздоровительной адаптивной физической культуры; использовать различные формы для восстановления организма, выполнять комплексы оздоровительной адаптивной физической культуры; использовать систему умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет – зачётных единиц

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося							Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	КП	КР	СР	К	
1	Теоретические основы физической подготовки	1			3					*тестирование*
2	Основные стороны спортивной подготовки	1			35					*тестирование*
3	Соревновательная деятельность	1			16					*тестирование*
4	Итого за семестр	1			54					*зачет*
5	Теоретические основы физической подготовки	2			3					*тестирование*
6	Основные стороны спортивной подготовки	2			35					*тестирование*
7	Соревновательная деятельность	2			16					*тестирование*
8	Итого за семестр:	2			54					*зачет*
9	Теоретические основы физической подготовки	3			3					*тестирование*
10	Основные стороны спортивной подготовки	3			35					*тестирование*
11	Соревновательная деятельность	3			16					*тестирование*
12	Итого за семестр:	3			54					*зачет*
30	Теоретические основы физической подготовки	4			3					*тестирование*
14	Основные стороны спортивной подготовки	4			35					*тестирование*
15	Соревновательная деятельность	4			16					*тестирование*
16	Итого за семестр:	4			54					*зачет*
17	Теоретические основы физической подготовки	5			3					*тестирование*
18	Основные стороны спортивной подготовки	5			35					*тестирование*
19	Соревновательная деятельность	5			16					*тестирование*
20	Итого за семестр:	5			54					*зачет*
21	Теоретические основы физической подготовки	6			5					*тестирование*
22	Основные стороны спортивной подготовки	6			35					*тестирование*
23	Соревновательная деятельность	6			18					*тестирование*
24	Итого за семестр:	6			58					*зачет*
25	Итого				328					

Форма обучения – заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	год	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося							Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	КП	КР	СР	К	
1	Теоретические основы физической подготовки	1						38	2	*тестирование*
2	Основные стороны спортивной подготовки	1						40	2	*тестирование*
3	Итого за год:	1						78	4	*зачет*
4	Теоретические основы физической подготовки	2						38	2	*тестирование*
5	Основные стороны спортивной подготовки	2						40	2	*тестирование*
6	Итого за год:	2						78	4	*зачет*
7	Теоретические основы физической подготовки	3						38	2	*тестирование*
8	Основные стороны спортивной подготовки	3						40	2	*тестирование*
9	Итого за год:	3						78	4	*зачет*
10	Теоретические основы физической подготовки	4						38	2	*тестирование*
11	Основные стороны спортивной подготовки	4						40	2	*тестирование*
12	Итого за год:	4						78	4	*зачет*
13	Итого:							312	16	

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование.

4.1 Лекции

Учебным планом не предусмотрены.

4.2 Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрены.

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Теоретические основы физической подготовки	Средства спортивной тренировки Принципы спортивной тренировки Методы спортивной тренировки Правила, организация и проведение соревнований
2	Основные стороны спортивной подготовки	Общая физическая подготовка. Развитие основных физических качеств. Специальная спортивная подготовка. Развитие специальных физических качеств

		Спортивно-тактическая подготовка Психологическая подготовка Патриотическое воспитание
3	Соревновательная деятельность	Организация соревнований по видам спорта

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Учебным планом не предусмотрены.

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- подготовку реферата (студенты, с ограниченными возможностями и временно освобождённые от практических занятий);
- прохождения тестирования.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Теоретические основы физической подготовки	История развития видов спорта или оздоровительных систем
2	Основные стороны спортивной подготовки	Специальная физическая подготовка (СФП). Развитие специальных физических качеств.
3	Соревновательная деятельность	Планирование тренировочно-соревновательного процесса в период обучения в вузе.

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (зачёту), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятий
1	Физическое	Общая физическая подготовка. Развитие основных физических качеств. Специальная спортивная подготовка. Развитие специальных физических качеств Спортивно-тактическая подготовка Психологическая подготовка	Практическое занятие: Основные стороны спортивной подготовки

		Патриотическое воспитание	

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.09	Элективные курсы по физической культуре и спорту

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1 Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимися компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает основные средства физического воспитания Имеет навыки начального уровня: определять индивидуальный уровень развития своих физических качеств Имеет навыки основного уровня рационального применения учебного оборудования, аудиовизуальных средств, компьютерной техники, тренажерных устройств и специальной аппаратуры в процессе различных видов занятий	1,2,3	тестирование
Знает способы контроля и оценки физического развития Имеет навыки начального уровня использования	1,2,3	тестирование

средств и методов спортивной тренировки в развитии и формировании основных физических качеств и свойств личности Имеет навыки основного уровня – владеет системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья		
Знает общие положения оздоровительных систем физкультуры и спорта. Имеет навыки начального уровня использовать методы самоконтроля физического развития, физической подготовленности, функционального состояния для разработки индивидуальных программ оздоровительной и тренировочной направленности, Имеет навыки основного уровня развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общефизической и спортивно-технической подготовке).	1,2,3	тестирование
Знает принципы и методы спортивной подготовки, способы контроля и оценки физического развития. Имеет навыки начального уровня владеть основными методами и способами планирования и направленного формирования двигательных умений, навыков и физических качеств; Имеет навыки основного уровня владеет различными формами восстановления работоспособности организма, организации активного отдыха и реабилитации после травм и перенесённых заболеваний.	1,2,3	тестирование
Знает средства и методы спортивной подготовки для профилактики профессиональных заболеваний Имеет навыки начального уровня применение средств и форм физической культуры и спорта для профилактики профессиональных заболеваний Имеет навыки основного уровня применять на практике формы и средства физической культуры и спорта в различных условиях (на производстве).	1,2,3	тестирование

1.2 Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знает основные средства физического воспитания, способы контроля и оценки физического развития, общие положения оздоровительных систем физкультуры и спорта, принципы и методы спортивной подготовки, способы контроля и оценки физического развития, средства и методы спортивной подготовки для профилактики профессиональных заболеваний.

Навыки начального уровня	Умеет определять индивидуальный уровень развития своих физических качеств, использовать средства и методы спортивной тренировки в развитии и формировании основных физических качеств и свойств личности, использовать методы самоконтроля физического развития, физической подготовленности, функционального состояния для разработки индивидуальных программ оздоровительной и тренировочной направленности, применять средства и формы физической культуры и спорта для профилактики профессиональных заболеваний.
Навыки основного уровня	Навыки рационального применения учебного оборудования, аудиовизуальных средств, компьютерной техники, тренажерных устройств и специальной аппаратуры в процессе различных видов занятий, владеет системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общефизической и спортивно-технической подготовке), владеет различными формами восстановления работоспособности организма, организации активного отдыха и реабилитации после травм и перенесённых заболеваний, применять на практике формы и средства физической культуры и спорта в различных условиях (на производстве).

2 Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1 Промежуточная аттестация

2.1.1 Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: зачет

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в _1_ семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Теоретические основы физической подготовки	Средства спортивной подготовки
2	Основные стороны спортивной подготовки	Физическая подготовка. Совершенствование основных физических качеств.
3	Соревновательная деятельность	Участие в соревнованиях

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в _2_ семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Теоретические основы физической подготовки	Методы спортивной подготовки
2	Основные стороны спортивной подготовки	Физическая подготовка. Совершенствование специальных физических качеств.
3	Соревновательная деятельность	Участие в соревнованиях

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в _3_ семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Теоретические основы физической подготовки	Принципы спортивной подготовки
2	Основные стороны спортивной подготовки	Спортивно-тактическая подготовка. Совершенствование специальных физических качеств.
3	Соревновательная деятельность	Участие в соревнованиях.

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в _4_ семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Теоретические основы физической подготовки	Правила игры (по видам спорта).
2	Основные стороны спортивной подготовки	Психологическая подготовка. Совершенствование специальных физических качеств.
3	Соревновательная деятельность	Участие в соревнованиях

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в _5_ семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Теоретические основы физической подготовки	Правила проведения соревнований (по видам спорта).
2	Основные стороны спортивной подготовки	Патриотическое воспитание. Совершенствование специальных физических качеств.
3	Соревновательная деятельность	Участие в соревнованиях.

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в _6_ семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Теоретические основы физической подготовки	Подготовка плана конспекта учебного занятия.
2	Основные стороны спортивной подготовки	Проведение учебного занятия.
3	Соревновательная деятельность	Участие в соревнованиях. Судейство.

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта 1 курс (заочная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Теоретические основы физической подготовки	Средства спортивной тренировки
2	Основные стороны спортивной подготовки	Основные физические качества, их совершенствование.

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта 2 курс (заочная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Теоретические основы физической подготовки	Принципы и методы спортивной подготовки.
2	Основные стороны спортивной подготовки	Специальные физические качества, их совершенствование

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта 3 курс (заочная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Теоретические основы физической подготовки	Правила игры (по видам спорта).
2	Основные стороны спортивной подготовки	Спортивно-тактическая, психологическая подготовка. Патриотическое воспитание.

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта 4 курс (заочная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Теоретические основы физической подготовки	Подготовка плана конспекта учебного занятия.
2	Основные стороны спортивной подготовки	Правила организации соревнований (по видам спорта).

2.1.2 Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Учебным планом не предусмотрено

2.2 Текущий контроль

2.2.1 Перечень форм текущего контроля:

1. Тестирование (практика)
2. Тестирование (теория)

2.2.2 Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Практические тесты, оцениваемые в баллах:
5 баллов хороший уровень, 4 балла – средний уровень, 3 балла – низкий уровень

Студенты, с ослабленным здоровьем допущенные до практических занятий, выполняют тесты доступные им по состоянию здоровья. Студенты, с ограниченными возможностями и временно освобожденные от практических занятий по состоянию здоровья, тестирование, выполняют в форме реферата.

Лёгкая атлетика:

1 семестр

тесты	юноши			девушки		
	5	4	3	5	4	3
бег 60 м (сек)	8,6	8,8	9,0	10,0	10,3	10,5
бег 200 м (сек)	29,0	29,6	30,0	35,0	38,0	40,0

2 семестр

тесты	юноши			девушки		
	5	4	3	5	4	3
бег 3000 м. (мин, сек.) бег 1000 м (мин., сек.) бег 500 м (мин., сек.)	12.10 3.40	12,30 3.50	13.00 4.10	 4.50 2.00	 5.00 2.10	 5.10 2.20
смешанный бег (бег, ходьба) 5 км (ю), 3 км.(д)	Закончить дистанцию					
бег 60 м (сек) бег 200 м (сек)	8,04 28,3	8,5 30,7	8,9 34,3	9,4 36,0	9,9 37,0	10,5 38,0

3 семестр

тесты	юноши			девушки		
	5	4	3	5	4	3
бег 3000 м. (мин, сек.) бег 1000 м (мин., сек.) бег 500 м (мин., сек.)	12.00 3.40	12,30 3.50	13.00 3.55	 4.50 2.00	 5.00 2.10	 5.10 2.20
смешанный бег (бег, ходьба) 5 км (ю), 3 км.(д)	Закончить дистанцию					
бег 60 м (сек) бег 200 м (сек)	8,00 26,9	8,2 28	8,6 34,3	9,0 36,0	9,5 37,0	10,0 38,0

4 семестр

тесты	юноши			девушки		
	5	4	3	5	4	3
бег 3000 м. (мин, сек.) бег 1000 м (мин., сек.) бег 2000 м (мин., сек) бег 500 м (мин., сек.)	12.00 3.40	12.30 3.50	13.00 3.55	 11.00 2.00	 11.20 2.10	 11.35 2.20
смешанный бег (бег, ходьба) 5 км (ю), 3 км.(д)	Закончить дистанцию					
бег 60 м (сек) бег 200 м (сек)	7,8 28,0	8,0 29,4	8,2 30,2	9,4 33,0	9,9 35,0	10,5 36,0

5 семестр

тесты	юноши			девушки		
	5	4	3	5	4	3
бег 3000 м. (мин, сек.) бег 1000 м (мин., сек.) бег 2000 м (мин., сек) бег 500 м (мин., сек.)	12.00 3.40	12,30 3.50	13.10 3.55	 10.15 2.00	 10.50 2.10	 11.15 2.20
смешанный бег (бег, ходьба) 5 км (ю), 3 км. (д)	Закончить дистанцию					
бег 300 м (сек) бег 1500 м (сек)	47,0 5.10,0	53,0 5.30,0	59,0 6.10,0	53,0 6.05,0	57,0 6.25,0	1.01,0 7.10,0

6 семестр

тесты	юноши			девушки		
	5	4	3	5	4	3
бег 300 м (сек)	45,0	47,0	53,0	49,0	53,0	57,0
бег 1500 м (сек)	5.00,0	5.10,0	5.30,0	5.40,0	6.05,0	6.25,0

Вопросы теста текущего контроля:

1 семестр

1. Ширина л/атлетической дорожки:
а) 125мм.; б) 130мм.; в) 90мм.
2. Кросс это? ответ
а) бег с препятствиями; б) бег по пересечённой местности; в) бег с отягощением.
3. В легкой атлетике ядро . ?
а) бросают; б) толкают; в) метают.
4. Валерий Борзов олимпийский чемпион на дистанции?
а) 1000м.; б) 1500м.; в). 800м.
5. К каким видам лёгкой атлетики не относится?
а) прыжки в длину; в) прыжки с шестом; б) прыжки через коня.
6. Что из перечисленного не относится к упражнениям лёгкой атлетики?
а) прыжки; б) лазание; г) метания.
7 . В беге на длинные дистанции в лёгкой атлетике основным физическим качеством, определяющим успех, является…
а) выносливость; б) сила; г) ловкость.
8. Старт в беге в лёгкой атлетике начинают с команды:
а) «марш!»; в) «вперёд!»; б) «хоп!»
9. К Олимпийскому виду эстафетного бега в лёгкой атлетике не относится…
а) бег 4 по 100м.; б) бег 4 по 400м.; в**)** бег 4 по 1000м.
10. На дальность полёта спортивных снарядов при метании в лёгкой атлетике не влияет…
а) начальная скорость вылета снаряда; б) угол вылета снаряда; г) температура воздуха при метании.

2 семестр

1. Сколько даётся попыток в прыжках в высоту для взятия?
а) 5; б) 3; в)4
2. В каком виде лёгкой атлетики сектор не огорожен сеткой?
а) метание диска; б) метание копья; в) метание молота
3. Стипль - ЧЕЗ это?
а) бег с барьерами; б) бег по шоссе; в) бег с препятствиями
4. Какая дистанция относится к средней?
а)10000 м; а)400 м; в)3000 м
5. Сколько команд при старте на длинные дистанции?
а)3; б)2; в)1
6. Соревновательная обувь спринтера?
а) шиповки; б) бутсы; в) кроссовки
7. Какова высота барьера у мужчин в беге на 110 м.?
а) 120 см; б)110 см; в)100 см.
8. В каком виде легкой атлетики присутствуют судьи по стилю?
а) метания; б) прыжки; в) спортивная ходьба
9. Какая самая длинная дистанция в легкой атлетике на Олимпийских играх?
а) 5000 м; б)42195 м; в) 10000м
10) Куда осуществляется приземление в прыжке в длину с разбега?
а) на мат; б) в яму с песком; в) в яму с водой

3 семестр

1. Сколько команд при старте с колодок?
а)2; б)3; в)1
2. Сколько беговых дорожек на стандартном 400 м стадионе по легкой атлетике?
а)7; б)5: в)8
3. По какой части тела определяют финиш в легкой атлетике?
а) туловище; б) рука; в) нога
4. Какая длина дистанции в марафоном беге?
а) 50; б) 40; в) 42км195м.
5. Из какого положения принимается старт на спринтерских дистанциях?
а) низкий; б) высокий; в) средний
6. Сколько можно делать фальстартов?
а) 2; б) 0; в) 1
7. В каком году легкая атлетика зародилась как вид спорта?
а) 1888; б)1890; в)1895
8. Самая короткая дистанция в легкой атлетике?
а) 60 м; б) 100 м; в) 30 м
9. Какая дистанция относится к спринту?
а) 1500 м; б) 800 м; в) 400 м
10. Сколько висит ядро метания для мужчин?
а) 6 кг; б) 7 кг; в) 8 кг.

4 семестр

1. Кто из перечисленных личностей не является легкоатлетом?
а) Сергей Бубка; б) Леброн Джеймс; в) Усейн Болт
2. Куда осуществляется прыжок в длину с разбега?
а) па твердую поверхность; б) на мат; в) в песок
3**. Что не относится к легкоатлетическим видам?**
а) прыжки; б) бег; в) плавание
4. Спринт-это…..?
а) вид прыжков в длину; б) бег на длинные дистанции; в) бег на короткие дистанции
5. Сколько попыток дается каждому участнику в прыжках в длину?
а) 1; б) 2; в) 3
6. Бег на длинные дистанции развивает……?
а) выносливость; б) ловкость; в) гибкость
7. Бег по пересеченной местности называется…..?
а) кросс; б) конкурс; в) марш-бросок
8) Какой вид спорта называют «Королевой спорта»?
а) футбол; б) гимнастика; в) легкая атлетика
9) Какая из дистанций считается спринтерской?
а) 100м; б) 800м; в) 1500м
10**. Результат прыжка в длину зависит от….?**
а) максимальной скорости разбега и отталкивания; б) быстрого выноса ноги; в) способа прыжка.

5 семестр

1. Что не является классической дистанцией в легкой атлетике?
а) 1000м; б) 1500м; в) 1000м
2. Для передачи эстафетной палочки, по правилам соревнований определяется «зона передачи», длиной…..?
а) 30м; б) 20м; в) 10м
3. Не рекомендуется проводить тренировку по легкой атлетике…?
а) ночью; б) во второй половине дня; в) после принятия пищи
4. Отсутствие разминки чаще всего приводит к…?

а) экономии сил; б) травмам; в) улучшению спортивного результата

5. Какая ходьба не является спортивной?

а) на время; б) по дорожке стадиона; в) оздоровительная

6. Какой из видов легкой атлетики, раньше других включили в программу ОИ?

а) метание диска; б) бег на длинную дистанцию; в) спринтерский бег

7. В каком виде прыжков наиболее высокая скорость прыгуна в фазе разбега?

а) прыжки в высоту; б) прыжки с шестом; в) прыжки в длину.

8. Как называется Международная любительская легкоатлетическая федерация?

а) НБА; б) ФИФА; в) ИААФ

9. Когда впервые был проведен Чемпионат России по легкой атлетике?

а) 1908; б) 1914; в) 1903

10. Укажите ширину линии разметки беговых дорожек стадиона?

а) 5 см; б) 10 см; в) 6,4 см.

6 семестр

1. Назовите снаряд, который не метают в лёгкой атлетике?

а) мяч; в) молот; б) копьё.

2. Куда приземляется прыгун в высоту, с шестом?

а) яму с песком; б) на мат; в) на батут.

3. Что является спортивной обувью л/атлета

а) шиповки; б) бутсы; в) чешки.

4. Сколько барьеров на 400 м.

а) 9; б) 11; в) 10.

5. В каком виде л/атлетике есть яма с водой?

а) многоборье; б) стипль-чез; в) прыжки в высоту.

6. Самые быстрые?

а) спринтеры; б) стайеры; в) прыгуны.

7. Какой спортивный снаряд имеет трос?

а) ядро; б) диск; в) молот.

8. Какое звание даётся пожизненно?

а) чемпион Мира; б) чемпион Олимпийских игр; в) чемпион Европы.

9. Диаметр планки для прыжков в высоту?

а) 40 мм.; б) 30 мм.; в) 25 мм.

10. Что означает звон колокола?

а) пожар; б) финиш; в) последний круг.

Аэробика:

1 семестр

Тест	Девушки			Юноши		
	5	4	3	5	4	3
Поднимание туловища из положения, лежа на спине (кол. раз)	50	40	30	60	50	30
Наклон вперед из положения, стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	15	10	5	15	10	5

2 семестр

Тест	Девушки			Юноши		
	5	4	3	5	4	3
Тест на общую выносливость:						
бег 3000 м. (мин, сек.)				12.10	12,30	13.00
бег 1000 м (мин., сек.)	4.50	5.00	5.10	3.40	3.50	4.10
бег 500 м (мин., сек.)	2.00	2.10	2.20			
смешанный бег (бег, ходьба)	закончить дистанцию					

3 км, 5 км (ю)						
«Челночный бег» 4х9 м. (сек)	10,3	10,5	11,0	9,0	9,2	9,4
Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол. раз)	60	50	40	40	50	40
Наклон вперед из положения, стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см.)	20	15	10	15	10	5

3 семестр

Тест	Девушки			Юноши		
	5	4	3	5	4	3
Тест на общую выносливость: бег 3000 м. (мин, сек.) бег 1000 м (мин., сек.) бег 500 м (мин., сек.)	 4.50 2.00	 5.00 2.10	 5.10 2.20	 12.00 3.40	 12,30 3.50	 13.00 4.00
смешанный бег (бег, ходьба) 3000 м (д), 5000 м (ю)	закончить дистанцию					
«Челночный бег» 4х9 м.(сек.)	10,0	10.2	10,4	8,4	8,6	8,8
Базовые шаги на степ-платформу (кол. раз. 1 мин)	80	75	65	80	75	65

4 семестр

Тест	Девушки		Юноши			
	5	4	3	5	4	3
Тест на общую выносливость: бег 3000 м. (мин, сек.) бег 1000 м (мин., сек.) бег 2000 м (мин., сек) бег 500 м (мин., сек.)	 11.00 2.00	 11,20 2.10	 11.35 2.20	 12.00 3.40	 12.30 3.50	 13.00 3.55
смешанный бег (бег, ходьба) 3000 м (д), 5000 м (ю)	закончить дистанцию					
«Челночный бег» 4х9 м. (сек.)	9,8	10,0	10,2	8,4	8,6	8,8
Базовые шаги на степ-платформу (кол. раз. 1 мин)	100	90	85	100	90	85
Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине (кол. раз)	20	15	10	30	20	10
Упражнения для мышц ног, (приседания) (кол. раз)	20	15	10	40	30	20

5 семестр

Тест	Девушки			Юноши		
	5	4	3	5	4	3
Тест на общую выносливость: бег 3000 м. (мин, сек.) бег 1000 м (мин., сек.) бег 2000 м (мин., сек) бег 500 м (мин., сек.)	 10.15 2.00	 10.50 2.10	 11.15 2.20	 12.00 3.40	 12,30 3.50	 13.10 3.55
смешанный бег (бег, ходьба) 3000 м (д), 5000 м (ю)	закончить дистанцию					
Прыжки через скакалку за 45 сек (количество раз)	70	65	45	70	65	45
Выполнение комплекса базовых упражнений (шаги) мин.	30	20	10	30	20	10
Сгибание и разгибание рук в упоре лёжа на полу (кол. раз)	20	15	10	30	20	10

6 семестр

Тест	Девушки			Юноши		
	5	4	3	5	4	3
Выполнение комплекса базовых упражнений (шаги) (мин.)	40	30	20	50	40	30
Выполнение комплекса силовых упражнений	40	30	20	50	40	30

Вопросы теста текущего контроля:

1 семестр

1. **Как называется одно из новых направлений в фитнесе, сочетающее в себе бокс, танец и пилатес?**
а) йоксинг; б) пилоксинг**;** в) боксидэнс.
2. Эффект физических упражнений определяется прежде всего …
а) их формой; б**)** их содержанием; в) темпом движения.
3. Синтез общеразвивающих и гимнастических упражнений, бега, подскоков, выполняемых без пауз и отдыха под музыкальное сопровождение называется:
а) базовая аэробика; б)спортивная аэробика; в) тарааэробика.
4. Что дословно означает слово «Фитнес» (от англ. «fitness»)?
а)соответствие; б)совокупность; в) гимнастика;
5. Как называется аэробика атлетической направленности с использованием специальной штанги в виде гимнастической палки различного веса:
а) резист-аэробика; б) памп-аэробика**;** в) шейпинг
6. Что такое «памп-аэробика»?
а) выполнение физических упражнений в воде под музыкальное сопровождение; б) силовые занятия с использованием мини-штанги «barbell»; в)вид аэробики с использованием специальной степ-платформы.
7. Что в переводе означает слово «to fit» от которого произошло понятие фитнес?
а) заниматься физической культурой; б) соответствовать, быть в хорошей форме; в)быть на высоте.
8. Система циклических упражнений, требующих проявления выносливости, способствующая совершенствованию функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной системы, обозначается как:
а) ритмическая гимнастика; б)круговая тренировка; в) аэробика
9. Что такое аэробика?
а) комплекс упражнений, в которых дыхательные движения сочетаются с движением тела, опорно-двигательного аппарата; б) соответствие различных спортивных упражнений, занятий и прочих способов улучшения здоровья, корректировки фигуры и общего укрепления организма; в) одно из наиболее эффективных средств, всесторонне действующих на человеческий организм
10. Что представляет собой направление «Пол-дэнс»?
а) комплекс упражнений с использованием специальной слайд-доски; б) упражнения на пилоне**;** в)вид аэробики с использованием специальной степ-платформы.

2 семестр

1. Что такое аэробика?
а) комплекс упражнений для увеличения аэробной активности
б) соответствие различных спортивных упражнений, занятий и прочих способов улучшения здоровья, корректировки фигуры и общего укрепления организма; в) одно из наиболее эффективных средств, всесторонне действующих на человеческий организм
2. Что такое Фитнес?
а) комплекс упражнений, в которых дыхательные движения сочетаются с движением тела, опорно-двигательного аппарата; б) Комплекс упражнений для улучшения здоровья, корректировки фигуры и общего укрепления организма; в) одно из наиболее эффективных средств, всесторонне действующих на человеческий организм
3. Как называется одно из новых направлений в фитнесе, сочетающее в себе бокс, танец и пилатес?
а) Йоксинг; б) Пилоксинг; в) Боксидэнс
4. Эффект физических упражнений определяется прежде всего…
а) их формой; б) их содержанием; в) темпом движения
5. Что дословно означает слово «Фитнес» (от англ.«fitness»)?
а)соответствие; б) совокупность; в) гимнастика;

6. Как называется аэробика атлетической направленности с использованием специальной штанги в виде гимнастической палки различного веса:
а) резист-аэробика; б) памп-аэробика; в) шейпинг
7. Для развития силы на занятиях аэробикой не используются:
а) упражнения с отягощениями; б) упражнения с собственным весом; в) упражнения на скорость
8. Что в переводе означает слово «to fit» от которого произошло понятие фитнес?
а) заниматься физической культурой; б) соответствовать, быть в хорошей форме; в) быть на высоте.
9. Система циклических упражнений, требующих проявления выносливости, способствующая совершенствованию функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной системы, обозначается как:
а) ритмическая гимнастика; б) круговая тренировка; в) аэробика
10. Что представляет собой направление «Пол-дэнс»?
а) комплекс упражнений с использованием специальной слайд-доски; б) упражнения на пилоне; в) вид аэробики с использованием специальной степ-платформы

3 семестр

1. Комплекс упражнений, в которых дыхательные движения сочетаются с движением тела, опорно-двигательного аппарата это…
а) аэробика; б) фитнес; в) атлетическая гимнастика
2. Соответствие различных спортивных упражнений, занятий и прочих способов улучшения здоровья, корректировки фигуры и общего укрепления организма это…
а) аэробика; б) фитнес; в) атлетическая гимнастика
3. Система преимущественно силовых упражнений для женщин, направленная на коррекцию фигуры и улучшения функционального состояния организма, принято обозначать как:
а) шейпинг, б) атлетизм, в) гидроаэробика
4. Какой предмет используется для занятий «босу»?
а) резиновый мяч; б) половина резинового мяча; в) резиновая лента
5. Ритм как комплексная характеристика техники физических упражнений отражает …
а) закономерный порядок распределения усилий во времени и пространстве; б) частоту движений в единицу времени; в) точность двигательного действия и его конечный результат
6. Какого направления фитнеса не существует?
а) цигун; б) калланетика; в) аквабосу
7. Позы, принимаемые человеком, занимающимся йогой, называются:
а) асаны; б) инь; в) дао
8. Под аэробной нагрузкой (аэробикой) понимается…:
а) участие в работе больших мышечных групп; возможность продолжительного выполнения упражнения; ритмический характер мышечной деятельности; в) систематическое выполнение тех физических упражнений, которые охватывают работой большую группу мышц и являются продолжительными; обеспечиваются энергией за счёт аэробных процессов в) циклические упражнения, которые способствуют благоприятным функциональным изменениям в организме
9. Термин «гидроаэробика» означает: а) гимнастическое упражнение в воде; б) гидромассаж в движении; в) подводящие упражнения для не умеющих плавать
10.Что такое «стрейтчинг»?
а) комплекс упражнений направленных на растяжение мышечной ткани; б) комплекс танцевальных движений на основе базовых шагов; в) силовые занятия с использованием мини-штанги «barbell»

4 семестр

1. Какие упражнения относятся к спортивной аэробике?
а) так джамп (с поворотом и обычный);аэр джек, «кошка»;тур; страдлл (ноги вмести, ноги врозь);казак (с поворотом и обычный);прыжок в шпагате (с места и с разбегу); б) отжимание в упоре лежа, в упоре лежа локти назад, отжимание со шпагатом (венсон); уголок ноги вместе и

ноги врозь, высокий угол, поворот угла на 90, 180 и 360 градусов; проползание через шпагат (панкейк), махи; либула; размножка; в) шаг, марш, ланч, грейп-вайн, шоссе.

2. Разнообразный вид передвижений: на носках, острый, широкий?

а) бег; б) шаг ; в) прыжок

3. Направление аэробики, в котором используется степ-платформа

а) фитнес-аэробика; б) аква-аэробика; в) степ-аэробика

4. Какие упражнения относятся к стретчингу?

а) «березка», «плуг», «корзинка», мост, мост на локтях, «бабочка», «уголок», «черепашка», «скручивание», «лодочка», складка; б) стойки на голове, на лопатках, на руках, перевороты на локтях вперед и назад, перевороты вперед и назад, переворот в сторону (колесо), рондат; в) базовые шаги и прыжки, поддержки и пирамиды (парные, тройки и шестерки, станты).

5. Какой прыжок не используется в аэробике?

а) «так джамп»; б) «страдлл»; в) «выше неба»

6. Назовите базовый шаг, который выполняется на 4 счета. "1" - шаг правой ногой вперед. "2" - приставить левую ногу. "3" - шаг правой ногой назад. "4" - приставить левую .

а) Touch-step; б) Step-touch; в) Basic step

7. Что такое аэробика

а) спортивная игра; б) гимнастика с элементами хореографии; в) водный вид спорта

8. В какой стране появилась аэробика?

а) Франция; б) Бразилия; в) США

9. Какой из перечисленных терминов не является направлением в аэробике?

а) фитнес-аэробика; б) фигурная аэробика; в) танцевальная аэробика

10. Кто из известных актрис внес большой вклад в развитие аэробики?

а) Джейн Фонда; б) Элизабет Тэйлор; в) Деми Мур

5 семестр

1. Поперечный и продольный, это виды…

а) прыжков; б) шпагатов; в) шагов

2. Комплекс упражнений для растяжки мышц -это…

а) стретчинг; б) черлидинг; в) танец

3. Комплекс упражнений с фитболом- это занятия:

а) со скакалкой, б) с большим мячом; в) с гантелями

4. Упражнения для пресса не выполняются:

а) лежа на полу, б) в висе на перекладине; в) стоя

5.Комплекс аэробики проводится под музыку

а) для настроения; б) для темпа и ритма; в) для измерения времени

6. Какого предмета нет в комплексах аэробики

а) скакалки; б) булавы; в) гантели

7 .Степ-аэробика-это комплекс упражнений с:

а) платформой; б) шведской стенкой; в) скакалкой

8. Развитие ловкости на аэробике – это занятия:

а) с отягощениями; б) с различными предметами; в) выполнение шагов

9. Что происходит с мышцами человека при занятиях аэробикой

а) уменьшаются в объеме; б) остаются прежними; в) увеличивается объём

10. Для чего необходима система самоконтроля при занятиях аэробикой

а) для тренера; б) для оценки своего самочувствия; в) для контроля

6 семестр

1. **Комплекс упражнений, в которых дыхательные движения сочетаются с движением тела, опорно-двигательного аппарата это…**

а) аэробика; б) фитнес; в) атлетическая гимнастика

2. Соответствие различных спортивных упражнений, занятий и прочих способов улучшения здоровья, корректировки фигуры и общего укрепления организма это…

а) аэробика; б) **фитнес;** в) атлетическая гимнастика

3. Система преимущественно силовых упражнений для женщин, направленная на коррекцию фигуры и улучшения функционального состояния организма, принято обозначать как:
а) шейпинг; б)атлетизм; в) гидроаэробика.
4. Какой предмет используется для занятий «босу»?
а) резиновый мяч; б) половина резинового мяча; в)резиновая лента
5. Ритм как комплексная характеристика техники физических упражнений отражает …
а) закономерный порядок распределения усилий во времени и пространстве, последовательность и меру их изменения (нарастание и уменьшение) в динамике действия; б) частоту движений в единицу времени; в) точность двигательного действия и его конечный результат.
6. Памп-аэробика характеризуется выполнением упражнений…
а) с облегчённой штангой; б) с использованием пружинистой пластины; в) на специальном напольном покрытии.
7. Какого направления фитнеса не существует?
а) цигун; б) калланетика; в) аквабосу.
8. Позы, принимаемые человеком, занимающимся йогой, называются:
а) асаны; б) инь; в) дао.
9. Под аэробной нагрузкой (аэробикой) понимается…:
а) участие в работе больших мышечных групп; возможность продолжительного выполнения упражнения; ритмический характер мышечной деятельности;
б)систематическое выполнение тех физических упражнений, которые охватывают работой большую группу мышц и являются продолжительными; обеспечиваются энергией за счёт аэробных процессов; в)циклические упражнения, которые способствуют благоприятным функциональным изменениям в организме.
10. Термин «гидроаэробика» означает:
а) гимнастическое упражнение в воде; б) гидромассаж движении; в)подводящие упражнения для не умеющих плавать

Баскетбол:

1 семестр

тесты	юноши			девушки		
	5	4	3	5	4	3
Ведение мяча правой рукой, остановка на два шага, поворот на осевой ноге, ведение левой рукой остановка на два шага	Техника исполнения			Техника исполнения		
Передача мяча в круг (диаметр 30 см. на расстоянии 2 м. за 30 сек)	18	16	15	16	15	13

2 семестр

тесты	юноши			девушки		
	5	4	3	5	4	3
бег 3000 м. (мин, сек.) бег 1000 м (мин., сек.) бег 500 м (мин., сек.)	12.10 3.40	12,30 3.50	13.00 4.10	 4.50 2.00	 5.00 2.10	 5.10 2.20
смешанный бег (бег, ходьба) 5 км (ю), 3 км.(д)	Закончить дистанцию					
ведение – бросок после двух шагов слева, справа (из 5) штрафные броски (мяч подает партнёр) (из 10 бросков)	5 7	4 6	3 4	4 6	3 5	2 3

3 семестр

тесты	юноши			девушки		
	5	4	3	5	4	3
бег 3000 м. (мин, сек.) бег 1000 м (мин., сек.) бег 500 м (мин., сек.)	12.00 3.40	12,30 3.50	13.00 3.55	 4.50 2.00	 5.00 2.10	 5.10 2.20
смешанный бег (бег, ходьба) 5 км (ю), 3 км.(д)	Закончить дистанцию					
встречная передача в движении	техника исполнения			техника исполнения		
Ведение мяча с обводкой стоек (6) и броском в кольцо (на технику 5 попыток)	5	4	3	5	4	3

4 семестр

тесты	юноши			девушки		
	5	4	3	5	4	3
бег 3000 м. (мин, сек.) бег 1000 м (мин., сек.) бег 2000 м (мин., сек) бег 500 м (мин., сек.)	12.00 3.40	12.30 3.50	13.00 3.55	 11.00 2.00	 11.20 2.10	 11.35 2.20
смешанный бег (бег, ходьба) 5 км (ю), 3 км.(д)	Закончить дистанцию					
перемещение приставными шагами 6х5 м. (сек.)	14	15	16	15	16	17
штрафные броски (из 10)	7	6	5	7	6	5

5 семестр

тесты	юноши			девушки		
	5	4	3	5	4	3
бег 3000 м. (мин, сек.) бег 1000 м (мин., сек.) бег 2000 м (мин., сек) бег 500 м (мин., сек.)	12.00 3.40	12,30 3.50	13.10 3.55	 10.15 2.00	 10.50 2.10	 11.15 2.20
смешанный бег (бег, ходьба) 5 км (ю), 3 км.(д)	Закончить дистанцию					
ведение мяча с броском из под щита (выполняющий упражнение с мячом в руках стоит с правой стороны от щита в точке пересечения лицевой и 6-и метровой линии, по сигналу выполняющий упражнение начинает ведение правой рукой, обводит область штрафного броска, включая полукруг, с права на лево у первого усика входит в зону 3-х сек. и бросает мяч в корзину правой рукой (5 проходов)	5	4	3	5	4	3
бросок в кольцо с 5-и точек по 2-а броска (попадания)	6	5	4	6	5	4

6 семестр

тесты	юноши			девушки		
	5	4	3	5	4	3
Передача мяча на быстроту (передача мяча в парах, на время, 30 сек. 6 м.)	28	27	26	25	24	23
Челночный бег «ёлочка»	28	29	30	30	31	32

Вопросы теста текущего контроля:

1 семестр

1. **В каком году баскетбол возник, как спортивная игра?**
а) 1861г.; б) 1891г.; в) 1824г.
2. В какой стране произошел баскетбол?
а) США; б) Англия; в) Россия
3. По сколько игроков в обеих командах одновременно участвуют в игре?
а) 8 игроков; б) 6 игроков; в) 5 игроков
4. Назовите размеры баскетбольной площадки
а) 9 х 18 м; б) 10 х 15 м; в) 28 х 15 м.
5. Высота баскетбольного кольца равна:
а) 2 м 50 см; б) 3 м 50 см; в) 3 м 05 см.
6. С какого номера и по какой номер должны иметь игроки баскетбольной команды на майке?
а) с 4 по 15; б) с 1 по неограниченно; в) с 0 по 99.
7. Сколько судей проводят игру на поле?
а) 2; б) 3; в) 4.
8. Что такое "фол"?
а) персональное замечание игроку или тренеру; б) заброшенный мяч с игры; в) заброшенный мяч со штрафного броска.
9. Что такое “тайм-аут”?
а) минутный перерыв в игре; б) окончание игры; в) замена игроков.
10. Сколько максимально фолов может получить игрок за одну игру?
а) два; б)пять; в)десять.

2 семестр

1. В баскетбол играют две (2) команды, в каждой из которых:
а) 5 игроков; б) 6 игроков; в) 7 игроков
2. Какая страна является родиной баскетбола?
а) Канада; б) Соединенные Штаты Америки; в) Россия
3. Победителем игры становится команда, которая по окончании игрового времени набрала
а) 25 очков; б) 45 очков; в) большее количество очков
4. Размеры игровой площадки:
а) 40 м в длину и 20 м в ширину; б) 25 м в длину и 18; в)28 м в длину и 15 в ширину
5. Лицевые и боковые линии являются:
а) частями игровой площадки?; б) частями аута; в) нейтральными частями площадки
6.За забитый штрафной бросок, команде записывают:
а) 1 очко; б) 2 очка; в) 3 очка
7.Мяч можно водить одновременно:
а) двумя руками; б) одной рукой; в) ногой
8.После ведения мяча при остановке, разрешается делать:
а) два шага; б) три шага; в) бежать
9. Тренер какой команды должен первым указать пятерых (5) игроков, которые начнут игру:
а) тренер команды «А» (команды-хозяина); б) тренер команды «Б» (команды – гостей)
в) тренер любой из команд
10. Основное время игры состоит:
а) из 2 периодов по 20 минут чистого времени; б) из 4 периодов по 10 минут чистого времени
в) из 4 периодов по 10 минут грязного времени

3 семестр

1. Корзину, которую команда атакует, называют:
а) собственной корзиной; б) корзиной соперника; в) нет названия
2. Команды меняются игровыми кольцами:

а) после каждого периода; б) после второго периода; в) не меняются вообще

3.Команда должна выполнить бросок с игры, когда игрок этой команды устанавливает контроль над «живым» мячом на игровой площадке за:

а) 24 секунды; б) 28 секунд; в) 14 секунд

4.В баскетболе можно отбивать мяч:

а) ногой; б) головой; в) рукой

5. Продолжительность перерывов в игре между 1 и 2 периодами, 3 и 4 периодами, составляет:

а) 1 минута; б) 2 минуты; в) 5 минут

6.Когда по одному или более соперников удерживают мяч и не могут овладеть им назначают:

а) спорный мяч; б) фол; в) штрафной бросок

7. Игра может начаться, если у каждой из команд на площадке по:

а) 3 игрока; б) 5 игроков; в) 6 игроков

8. Сколько раз может отбивать мяч один из спорящих игроков при розыгрыше спорного, пока тот не коснется одного из восьми не прыгавших игроков или пола?

а) 2 раза; б) 3 раза; в) сколько угодно

9. Игрок удаляется до конца игры после получения персонального замечания:

а) третьего; б) пятого; в) шестого

10.Если игрок случайно забрасывает мяч с игры в собственную корзину своей команды, то два очка записываются:

а) капитану команды соперников на игровой площадке; б) данному игроку; в) никому не записываются

4 семестр

1.Дополнительный период игры длится:

а) 5 минут чистого времени; б) 10 минут грязного времени; в) 10 минут чистого времени

2. За какой командный фол назначаются штрафные броски?

а) третий; б) четвертый; в) пятый

3. Команды должны поменяться корзинами после периода:

а) каждого; б) второго; в) не меняются вообще

4. Мяч считается «мертвым», если:

а) находится в руках у судьи; б) находится в руках у игрока

в) находится на полу, куда его положил судья для отсчета времени владения мячом командой

5. Сколько времени может затрачивать игрок, выполняющий вбрасывание, до момента освобождения от мяча?

а) не более 3 секунд; б) не более 5 секунд; в) не более 8 секунд

6. В баскетболе во время игры можно проводить количество замен игроков, когда время является «мертвым»:

а) 3 замены; б) 5 замен; в) неограниченное количество

7. Два (2) очка засчитывается за мяч, заброшенный:

а) с линии штрафного броска; б) из зоны двухочковых бросков; в) из зоны трехочковых бросков

8. Кому имеет право передать мяч игрок, выполняющий вбрасывание в начале каждого периода, кроме первого?

а) партнеру, находящемуся в любом месте на игровой площадке

б) партнеру, находящемуся в передовой зоне команды

в) партнеру, находящемуся в тыловой зоне команды

9. Продолжительность затребованного тайм-аута составляет:

а) 30 секунд; б) 1 минута; в) 2 минуты

10. Сколько шагов игрок может сделать при ведении, когда мяч не находится в контакте с его рукой?

а) 2 шага; б) 3 шага; в) количество шагов правилами не ограничено

5 семестр

1. В процессе ведения мяча игроку разрешается:

а) касаться мяча двумя руками одновременно; б) допускать задержку мяча в одной или обеих руках

в) вести мяч попеременно двумя руками

2. Сколько времени может оставаться в ограниченной зоне команды соперников игрок, когда его команда контролирует "живой" мяч в передовой зоне и игровые часы включены?

а) не более 3 секунд подряд; б) не более 5 секунд подряд; в) не более 6 секунд подряд

3. Сколько штрафных бросков предоставляется за обоюдный фол?

а) по 1; б) по 2; в) никакие штрафные броски не предоставляются

4. Команда обязана перевести мяч в свою передовую зону, когда игрок этой команды устанавливает контроль над «живым» мячом в своей тыловой зонев течение:

а) 5 секунд; б) 8 секунд; в) 10 секунд

5 Размеры игровой площадки:

а) 28 м в длину и 15 м в ширину; б) 25 м в длину и 18 м в ширину; в) 20 м в длину и 10м в ширину

6 Кто должен выполнить штрафной(-ые) бросок(-и), когда фиксируется персональный фол?

а) капитан команды игрока; против которого был совершен фол; б) игрок, против которого был совершен фол; в) любой игрок команды игрока, против которого был совершен фол

7. Кто должен производить розыгрыш спорного броска в начале первого периода и вбрасывание в начале всех других периодов?

а) старший судья**;** б) 1 судья**;** в) 2 судья

8. На игру команда может заявить игроков в количестве:

а) не более 10 игроков; б) не более 12 игроков; в) не более 15 игроков

9. После завершения ведения, игрок может владеть мячом:

а) не более 3 секунд; б) не более 5 секунд; в)не более 8 секунд

10. Какой команде может быть предоставлен затребованный тайм-аут, когда заброшен мяч с игры?

а) только команде, в корзину которой заброшен мяч с игры; б) только команде, которая забросила мяч с игры; в) любой из команд.

6 семестр

1. **В каком году сборная нашей страны по баскетболу впервые приняла участие в Олимпийских Играх?**

а) 1952г.; б) 1904г.; в) 1980г.

2. Что такое правило «трех секунд»?

а) время выбрасывания мяча из-за линии площадки; б) время нахождения игрока нападающей команды в трехсекундной зоне соперников; в) время для замены игроков

3. Что такое «прессинг»?

а) вид личной активной защиты; б) вид попадания на кольцо; в) вид быстрого прорыва.

4. Что такое «дриблинг»?

а) бросок мяча; б) ведение мяча; в) штрафной бросок.

5. Что такое зонная защита?

а) игроки защищающейся команды находятся в зоне защиты; б) защитная тактика, когда игроки защищающейся команды опекают определенный участок площадки; в) игроки-защитники находятся в 3-х секундной зоне.

6. Что такое «пробежка»?

а) «передвижение» по площадке; б) бег в направлении кольца соперника;

в) нарушение правил, когда игрок делает более двух шагов с мячом в руках.

7. Что такое «технический фол»?

а) невозможность продолжать игру по причине технических неполадок на площадке; б) преднамеренное нарушение правил спортивной этики; в) перерыв в игре по причине травмы игрока.

8. Что такое «персональный фол»?
а) неправильный контакт игрока с соперником, независимо от того, является ли мяч живым или мертвым; б) бросок мяча со штрафной линии; в) неправильная замена игроков.
9. Что такое «умышленный фол»?
а) наказание игрока; находящегося в зоне нападения; б) персональный фол, совершенный игроком преднамеренно; в) бросок мяча из-за спины защитника.
10. Что такое «обоюдный фол»?
а) положение, при котором два игрока противоположных команд совершают фолы по отношению друг к другу одновременно; б) касание мяча одновременно игроками противоположных команд; в) передача мяча из зоны нападения в зону защиты.

Волейбол:

1 семестр

Тест	Девушки			Юноши		
	5	4	3	5	4	3
Выполнение подачи с места 10 попыток	10	8	6	10	8	6
Выполнение передачи над собой, двумя руками сверху, снизу без потерь	20	16	12	20	16	12

2 семестр

Тест	Девушки			Юноши		
	5	4	3	5	4	3
Тест на общую выносливость: -бег 3000 м (мин., сек.) юноши бег 1000 м (мин., сек.) юн., дев. -бег 500 м (мин., сек.) девушки	 4.50 2.00	 5.00 2.10	 5.10 2.20	 12.10 3.40	 12,30 3.50	 13.00 4.10
смешанный бег (бег, ходьба) 3 км, 5 км девушки, юноши	закончить дистанцию					
«Челночный бег» «ёлочка» 92 м.(сек.)	38	40	42	30	32	34
Выполнение передачи над собой, двумя руками сверху, снизу без потерь	20	16	12	20	16	12

3 семестр

Тест	Девушки			Юноши		
	5	4	3	5	4	3
Тест на общую выносливость: бег 3000 м. (мин, сек.) бег 1000 м (мин., сек.) бег 500 м (мин., сек.)	 4.50 2.00	 5.00 2.10	 5.10 2.20	 12.00 3.40	 12,30 3.50	 13.00 4.00
смешанный бег (бег, ходьба) 3000 м (д), 5000 м (ю)	закончить дистанцию					
Выполнение нападающего удара с собственного подбрасывания, 8 попыток	8	6	5	8	6	5
Выполнение передачи мяча двумя руками сверху, снизу, перемещаясь вперед 18 метров 10 подач	10	8	6	10	8	6
Выполнение подачи с места 8 попыток	8	6	5	10	8	6

4 семестр

Тест	Девушки			Юноши		
	5	4	3	5	4	3
Тест на общую выносливость: бег 3000 м. (мин, сек.) бег 1000 м (мин., сек.) бег 2000 м (мин., сек) бег 500 м (мин., сек.)	 11.00 2.00	 11,20 2.10	 11.35 2.20	 12.00 3.40	 12.30 3.50	 13.00 3.55
смешанный бег (бег, ходьба) 3000 м (д), 5000 м (ю)	закончить дистанцию					
«Челночный бег» 5х6 м. (сек.)	13	15	17	11	12	13
Выполнение передач в парах сверху, снизу	10	8	6	30	24	20

Выполнение нападающего удара после передачи партнера	5	4	3	5	4	3
Выполнение подачи с места 8 попыток	8	6	5	8	6	5

5 семестр

Тест	Девушки			Юноши		
	5	4	3	5	4	3
Тест на общую выносливость: бег 3000 м. (мин, сек.) бег 1000 м (мин., сек.) бег 2000 м (мин., сек) бег 500 м (мин., сек.)	 10.15 2.00	 10.50 2.10	 11.15 2.20	 12.00 3.40	 12,30 3.50	 13.10 3.55
смешанный бег (бег, ходьба) 3000 м (д), 5000 м (ю)	закончить дистанцию					
Прыжки через скакалку за 45 сек (кол-во раз)	70	65	45	70	65	45
Участие в игре составами 4х4						
Выполнить прием подачи в прыжке, 8 попыток	8	6	4	8	6	5
Выполнить атаку мяча переходящего через сетку от соперника, 8 попыток -	8	6	5	8	6	5

6 семестр

Тест	Девушки			Юноши		
	5	4	3	5	4	3
Участие в игре составами 3х3	участие					
Выполнение приема подачи с места 8 попыток	8	6	5	8	6	5
Выполнить атаку после своего приема подачи, с передачи партнера, 5 попыток	5	4	3	5	4	3
Судейство контрольных игр.	судейство					

Вопросы теста текущего контроля:

1 семестр

1**. Волейбол как спортивная игра появился в конце XIX века в ...**

а) США; б) Канаде; в) Японии; г) Германии.

2. В волейболе игрок, находящийся в 1-ой зоне, при "переходе" перемещается в зону...

а) 2; б) 3; в) 5; г) 6

3. Какую геометрическую фигуру напоминает расположение больших и указательных пальцев кистей рук при приеме мяча сверху в волейболе?

а) круг; б) треугольник; в) трапецию; г) ромб

4. Когда волейбол был признан олимпийским видом спорта?

а) в 1956 году; б) в 1957 году; в) в 1958 году; г) в 1959 году

5. "Либеро" в волейболе - это ...

а) игрок защиты; б) игрок нападения; в) капитан команды; г) запасной игрок

6.Как осуществляется переход игроков в волейболе из зоны в зону?

а) произвольно; б) по часовой стрелке; в) против часовой стрелки; г) по указанию тренер

7. Ситуация "Мяч в игре" в волейболе означает....

а) подающий делает удар по мячу, вводя его в игру; б) мяч, коснувшийся рук игрока;

в) мяч, находящийся в пределах площадки; г) мяч в руках подающего игрока

8. Ошибками в волейболе считаются....

а) "три удара касания"; б) "Четыре удара касания"; удар при поддержке "двойное касание";

в) игрок один раз выпрыгивает на блоке и совершает два касания мяча; г) мяч соприкоснулся с любой частью тела

9. Если 2 соперника в волейболе нарушают правила одновременно, то...
а) оба удаляются с площадки; б) подача считается выполненной; в) подача переигрывается; г) считается у команды 2 касания
10. **"Бич-волей" - это:**
а) игровое действие; б) пляжный волейбол;
в) подача мяча; г) прием мяча

2 семестр

1. В каком году появилась игра «волейбол»?
а) 1953 год; б) 1912 год; в) 1895 год
2. Кто считается создателем игры «волейбол»
а) Джордж Вашингтон; б) Вильям Морган ; в) Авраам Линкольн
3. Какая страна считается родоначальницей волейбола?
а) Бразилия; б) США; в) СССР
4. Какой размер имеет игровое поле в волейболе?
а) 8 х 8 м; б) 9 х 9 м; в) 8 х 16 м; г) 9 х 18 м
5. В волейболе, команда может состоять из 14 игроков. Сколько игроков может находиться на площадке одновременно?
а) 6; б) 7; в) 9; г) 14
6. Слово «волейбол» означает:
а) «летающий мяч»; б) «игра через сетку»; в) «игра в мяч»
7. Сколько попыток на подачу дается игроку?
а) 1; б) 2; в) неограниченное количество
8. На сколько зон условно разделена волейбольная площадка?
а) 2; б) 6 ; в)10
9. Переход из одной зоны в другую происходит:
а) по часовой стрелке ; б) против часовой стрелки; в) произвольно
10. Игрок какой зоны вводит мяч в игру?
а) первой; б) шестой; в) не имеет значения

3 семестр

1. Какую геометрическую фигуру напоминает расположение больших и указательных пальцев кистей рук при приеме и передачи мяча сверху?
а) треугольник; б) круг; в) четырехугольник
2. Как называется игрок, выполняющий вторую передачу для нападающего удара?
а) нападающий; б) передающий; в) связующий
3. Что бы правильно выполнить передачу мяча снизу необходимо:
а) ударить по мячу прямыми руками
б) подойти под мяч и воздействовать на мяч ногами и прямыми руками, учитывая силу полета мяча
в) выйти под мяч и сыграть за счет ног
4. Какова высота волейбольной сетки у женщин?
а) 222 см; б) 223 см; в) 224 см
5. Какова высота волейбольной сетки у мужчин?
а) 243 см; б) 245 см; в) 245 см
6. Целью игры в три касания является:
а) подготовка к нападающему удару
б) затруднение сопернику осуществлять контроль за мячом
в) таковы правила игры
7. Сколько замен разрешается проводить команде в каждой партии?
а) 4; б) 5; в) 6
8. Сколько тайм аутов может использовать команда в каждой партии?
а) 1; б) 2; в) 3
9. Какое время отводится на подачу после свистка судьи?
а) 10 сек.; б) 8 сек.; в) 6 сек.

10. Сколько стоек игрока различают по постановке ног и ступней?
а) 5; б) 4; в) 3

4 семестр

1. В каком году волейбол включили программу Олимпийских игр?
а) в 1952 году; б) в 1964 году; в) в 1972 году

2. Какая страна победила на первых Олимпийских играх по волейболу среди мужских команд?
а) СССР; б) США; в) Югославия

3. Какая страна победила на первых Олимпийских играх по волейболу среди женских команд?
а) СССР; б) Бразилия; в) Япония

4. При каком счете может закончиться игра в первой партии?
а) 15-13; б) 25-24; в) 29-27

5. Что является ошибкой при передаче сверху двумя руками?
а) мяч вращается после передачи; б) мяч не отскакивает от рук сразу; в) все ответы верны

6. Нападающий удар производится:
а) с места; б) с места в прыжке; в) после разбега в прыжке

7. Сколько выделяют фаз при выполнении нападающего удара?
а) 5; б) 4; в) 3

8. Что не относится к атакующим действиям?
а) нападающий удар; в) силовая подача; в) обманная скидка

9. Что не является ошибкой при обучении нападающему удару?
а) удар согнутой рукой и опускание локтя вниз при контакте руки с мячом.
б) запаздывание с выходом к мячу или преждевременный выход к сетке.
в) нападающий удар с переводом мяча

10. До скольких очков ведется счет в решающей (3-й или 5-й) партии?
а) до 15 очков; б) до 20 очков; в) до 25 очков.

5 семестр

1. Разрешено ли блокировать подачу в волейболе?
а) да; б) нет; в) да, если мяч находится на передней линии

2. Что не является ошибкой при обучении блокированию?
а) Неправильный выбор места; б) Перенос рук на сторону соперника; в) Опускание рук в момент приземления через стороны.

3. Чем обуславливается выбор места блокирующим?
а) Действием нападающего; б) положением и траекторией мяча; в) подсказкой товарища по команде

4. При попытке блокировать игрок, не коснувшись мяча, но вблизи мяча коснулся сетки. Является ли это ошибкой?
а) является; б) нет; в) да, если это мешает игре

5. Игроки каких зон на площадке могут участвовать в блокировании?
а) 2,3,4; б) 3,4,5; в) 1,2,3

6. Сколько еще касаний мяча может выполнить команда после отскока мяча от их блока?
а) 1; б) 3; в) 2

7. Если два соперника одновременно совершают ошибку, то….
а) оба удаляются с площадки; б) розыгрыш переигрывается; в) обе команды набирают одно очко

8. Игрок «либеро» в волейболе является:
а) игроком атаки; б) игроком защиты; в) капитаном команды

9. Мяч коснулся головы и рук нескольких блокирующих многократно. Разрешено ли это?
а) разрешено; б) нет; в) разрешено, при условии, что это блокирующее действие, а не отдельные действия

10. Ошибкой при подаче будет считаться?
а) мяч коснулся сетки; б) мяч перед ударом не был подброшен и выпущен из рук
в) все ответы верны

6 семестр

1. Обязательным условием правильного выполнения верхней передачи мяча является …
а) прием игроком стойки волейболиста; б) своевременный выход игрока под мяч и выбор исходного положения; в) своевременное сгибание и разгибание ног
2. При верхней передаче мяча на большое расстояние передача заканчивается …
а) коротким движением рук и полным выпрямлением ног; б) полусогнутыми руками; в) полным выпрямлением рук и ног.
3. При приеме мяча сверху соприкосновение пальцев с мячом должно происходить на
а) уровне верхней части лица в 15-20 см от него; б) расстоянии 30-40 см выше головы; в) уровне груди;
4. Какой способ приема мяча следует применить, если подача сильная и мяч немного не долетает до игрока?
а) сверху двумя руками; б) снизу двумя руками; в) одной рукой снизу.
г) верхней прямой; д) верхней боковой.
5. На крупных соревнованиях по волейболу игра проводится из …
а) двух партий; б) трех партий; в) пяти партий.
6. До скольких очков ведется счет в решающей партии?
а) до 15 очков; б) до 20 очков. в) до 25 очков.
7. Допускается ли команда волейболистов до участия в соревнованиях, если в ее составе 5 человек?
а) допускается; б) не допускается; в) допускается с согласия команды соперника.
8. Сколько еще касаний мяча может сделать принимающая подачу команда, если прием мяча с подачи считать первым касанием?
а) одно; б) два; в) три.
9. Если после разрешения судьи на подачу, подающий игрок подбросил мяч и не произвел по нему удар, то …
а) подача считается проигранной; б) подача повторяется этим же игроком; в) подача повторяется другим игроком этой же команды.
10. Если при подаче мяч коснулся сетки и перелетел на сторону соперника, то …
а) подача повторяется; б) игра продолжается; в) подача считается проигранной.

Настольный теннис:

1 семестр

Тест	Девушки			Юноши		
	5	4	3	5	4	3
Набивание шариком о стенку справа (кол. раз)	10	8	6	10	8	6
Набивание шариком о стенку слева (кол. раз)	10	8	6	10	8	6

2 семестр

Тест	Девушки			Юноши		
	5	4	3	5	4	3
Тест на общую выносливость: -бег 3000 м (мин., сек.) юноши бег 1000 м (мин., сек.) юн., дев. -бег 500 м (мин., сек.) девушки	 4.50 2.00	 5.00 2.10	 5.10 2.20	 12.10 3.40	 12,30 3.50	 13.00 4.10
смешанный бег (бег, ходьба) 3 км, 5 км девушки, юноши	закончить дистанцию					
«Челночный бег» 4х9 м. (сек)	10,3	10,5	11,0	9,0	9,2	9,4

Удар по диагонали справа (стол раскрыт 1 крышка) кол-во раз	10	8	6	10	8	6
Удар по диагонали справа (стол раскрыт 1 крышка)	10	8	6	10	8	6

3 семестр

Тест	Девушки			Юноши		
	5	4	3	5	4	3
Тест на общую выносливость: бег 3000 м. (мин, сек.) бег 1000 м (мин., сек.) бег 500 м (мин., сек.)	 4.50 2.00	 5.00 2.10	 5.10 2.20	 12.00 3.40	 12,30 3.50	 13.00 4.00
смешанный бег (бег, ходьба) 3000 м (д), 5000 м (ю)	закончить дистанцию					
«Челночный бег» 4х9 м.(сек.)	10,0	10.2	10,4	8,4	8,6	8,8
Удары (по дуге) справа (кол-во раз)	10	8	6	10	8	6
Удары (по дуге) слева (кол-во раз)	10	8	6	10	8	6
Топ-спин удар справа, слева (кол-во раз)	20	15	10	20	15	10

4 семестр

Тест	Девушки			Юноши		
	5	4	3	5	4	3
Тест на общую выносливость: бег 3000 м. (мин, сек.) бег 1000 м (мин., сек.) бег 2000 м (мин., сек) бег 500 м (мин., сек.)	 11.00 2.00	 11,20 2.10	 11.35 2.20	 12.00 3.40	 12.30 3.50	 13.00 3.55
смешанный бег (бег, ходьба) 3000 м (д), 5000 м (ю)	закончить дистанцию					
«Челночный бег» 4х9 м. (сек.)	9,8	10,0	10,2	8,4	8,6	8,8
Удары (по дуге) слева (кол-во раз)	10	8	6	10	8	6
Топ-спин удар справа, слева (кол-во раз)	20	15	10	20	15	10

5 семестр

Тест	Девушки			Юноши		
	5	4	3	5	4	3
Тест на общую выносливость: бег 3000 м. (мин, сек.) бег 1000 м (мин., сек.) бег 2000 м (мин., сек) бег 500 м (мин., сек.)	 10.15 2.00	 10.50 2.10	 11.15 2.20	 12.00 3.40	 12,30 3.50	 13.10 3.55
смешанный бег (бег, ходьба) 3000 м (д), 5000 м (ю)	закончить дистанцию					
Подрезка справа (кол-раз)	20	15	10	20	15	10
Подрезка слева (кол-раз)	20	15	10	20	15	10
Прыжки через скакалку за 45 сек кол. раз	60	50	40	60	50	40

6 семестр

Тест	Девушки			Юноши		
	5	4	3	5	4	3
Участие в двусторонней игре по заданию преподавателя (кол-во набранных очков за партию)	8	6	4	8	6	4
Участие в двусторонней игре по заданию преподавателя (кол-во набранных кол- во выигранных партий из 5 встреч)	5	4	3	5	4	3

Вопросы теста текущего контроля:

1 семестр

1. До скольки очков обычно играется партия в настольном теннисе? Пока не надоест
а) до 21; б) до 13; в) до 11; г) до 7.

2. Сколько человек непосредственно судит официальный матч в настольном теннисе, когда нет необходимости во введении правила ускорения игры?
а) чем больше, тем лучше; б) один; в) двое; г) трое; д) четверо.

3. Какой размер должен иметь шарик для игры в настольный теннис?
а) 38 мм; б) 40 мм; в) 44 мм, г) правилами это не регулируется

4. На какую высоту необходимо подбрасывать шарик при подаче?
а) не менее 10 см; б) не менее 16 см; в) не менее 26 см; можно не подбрасывать

5. Во время розыгрыша в игровую зону прилетел чужой шарик, явно мешающий спортсменам. Что должен сделать судья в такой ситуации?
а) объявить минутный перерыв для устранения помехи; б) показать желтую карточку игроку, от которого прилетел шар; в) поднять руку вверх, тем самым остановив игру; г) продолжить встречу так, словно ничего не произошло; д) встать, подобрать шарик и кинуть его обратно.

6. Может ли партия закончиться со счётом 101:99?
а) да; б) нет; в) возможно

7. Какова максимальная продолжительность разминки перед встречей, если главный судья не давал разрешения на её продление? а) 1 минута; б) 2 минуты, в) 3 минуты, г) 5 минут, д) ограничений нет

8. Каковы размеры стола для настольного тенниса?
а) длина 1,525 м и ширина 2,74 м.; б) длина 2,74 м и ширина 1,525 м; в) длина 2,525 м и ширина 1,74 м.; г) правилами это не регулируется

9. Когда тренер не имеет права подавать советы участникам игры?
а) всегда имеет такое право; б) после игры; в) в перерывах между партиями, г) во время игры и в перерывах между розыгрышами

10. Какой должна быть высота сетки над игровой поверхностью?
а) правилами это не регулируется; б) 16 см, 15 см, в) 15,25 см.

2 семестр

1. До скольки очков обычно играется партия в настольном теннисе?
а). пока не надоест
б) до 21; в) до 13; г) до 11

2. Сколько человек непосредственно судит официальный матч в настольном теннисе, когда нет необходимости во введении правила ускорения игры?
а) Чем больше, тем лучше; б) один; в) двое; г) трое

3. Какой размер должен иметь шарик для игры в настольный теннис?
а) 40 мм; б) 44 мм; в) Правилами это не регулируется

4. На какую высоту необходимо подбрасывать шарик при подаче?
а) Не менее 10 см; б) Не менее 16 см; в) Не менее 26 см; г) Можно не подбрасывать

5. Во время розыгрыша в игровую зону прилетел чужой шарик, явно мешающий спортсменам. Что должен сделать судья в такой ситуации?
а) Объявить минутный перерыв для устранения помехи; б) Поднять руку вверх, тем самым остановив игру; в) Продолжить встречу так, словно ничего не произошло

6. Может ли партия закончиться со счётом 101:99?
а) Да ; б) Нет; в) Исключительных случаях

7. Какова максимальная продолжительность разминки перед встречей, если главный судья не давал разрешения на её продление?
а) 2 минуты; б) 3 минуты; в) Ограничений нет

8. Каковы размеры стола для настольного тенниса?

а) длина 1,525 м и ширина 2,74 м; б) длина 2,74 м и ширина 1,525 м; в) Длина 2,525 м и ширина 1,74 м

9. Когда тренер не имеет права подавать советы участникам игры?

а) всегда имеет такое право; б) после игры; в) в перерывах между партиями; г) во время игры и в перерывах между розыгрышами

10. Какой должна быть высота сетки над игровой поверхностью?

а) Правилами это не регулируется; б) 15 см; в) 15,25 см

3 семестр

1. Что должен сделать судья, если один из игроков во время матча допустил нецензурные выражения вслух?

а) Должен сделать вид, что ничего не слышал; б) Должен дисквалифицировать игрока до конца матча; в) Должен показать игроку желтую карточку

2. Какой может быть максимальная продолжительность перерыва между личными встречами у игрока, если они следуют одна за другой?

а) 2 минуты; б) 3 минуты; в) 5 минут

3. Что из перечисленного спортсмен не обязан делать?

а) Играть в полную силу; б) Благодарить рукопожатием по окончании встречи соперника и судей; в) Благодарить зрителей по окончании встречи

4. В группе из 3 человек, игравших по круговой системе, были зафиксированы следующие результаты встреч: Власов - Петров 3:1, Петров - Михайлов 3:2, Михайлов - Власов 3:0. Как распределились места в этой группе?

а) 1. Михайлов 2. Петров 3. Власов; б) 1. Михайлов 2. Власов 3. Петров; в) Все трое участников заняли 1 место

5. Карточка какого цвета не требуется судье для проведения матча?

а) Зелёного; б) Белого; в) Жёлтого

6. На какой высоте от пола должна находиться верхняя поверхность стола?

а) 75 см; б) 76 см; в) 77 см

7. Каков порядок матчей в командных соревнованиях на большинство из 7 встреч?

а) 1) A — X 2) B — Y 3) C — Z 4) пара 5) A — Y 6) B — X 7) A — Z
б) 1) A — X 2) B — Y 3) C — Z 4) B — X 5) A — Z 6) C — Y 7) B — Z
в) 1) A — Y 2) B — X 3) C — Z 4) пара 5) A — X 6) C — Y 7) B — Z

8. Какого цвета могут быть поверхности ракетки?

а) Любого; б) Чёрного и ярко-красного; в) Правилами это не регулируется

9. В каком случае вводится в действие правило активизации игры?

а) Если партия не заканчивается в течение 15 минут и разыграно менее 22 очков; б) Если партия не заканчивается в течение 10 минут и разыграно менее 18 очков; в) В любое время, если хотя бы один из игроков (пара) согласен (согласна) на это

10. Кого относят к возрастной категории 'кадеты' ('кадетки') по классификации ITTF?

а) Юношей и девушек не старше 18 лет; б) Юношей и девушек не старше 15 лет; в) Мальчиков и девочек не старше 12 лет

4 семестр

1. Кто из судей имеет право решать, что подача была выполнена игроком неправильно?

а) Ведущий судья или судья-ассистент; б) Только ведущий судья; в) Только главный судья

2 Правильное положение мяча на ладони в начале подачи?

а) Мяч должен плотно зажат пальцами руки; б) Мяч должен свободно лежать на открытой ладони неподвижной свободной руки; в) Мяч должен быть зажат в кулаке

3. Каковы требования к игровой площадке для проведения международных соревнований?

а) Должна быть не менее 12 м длиной, 6 м шириной и 4 м высотой; б) Должна быть не менее 14 м длиной, 7 м шириной и 5 м высотой; в) Должна быть не менее 9 м длиной, 4,5 м шириной и 4 м высотой

4. Какой должна быть освещённость игровой поверхности на Кубках мира и Олимпийских играх?

а) Не менее 400 люкс; б) Не менее 1000 люкс; в) Не менее 1200 люкс

5. В каких случаях ведущий судья обязан проводить встречу стоя?

а) При проведении любой встречи, если кресло не имеет специального возвышения; б) При проведении личной встречи, если кресло не имеет специального возвышения; в) При проведении парной встречи, если кресло не имеет специального возвышения

6. Кого относят к возрастной категории 'мини-кадеты' ('мини-кадетки') по классификации ITTF?

а) Юношей и девушек не старше 18 лет; б) Юношей и девушек не старше 15 лет

в) Мальчиков и девочек не старше 12 лет

7. Какие из перечисленных соревнований по настольному теннису никогда не проводятся?

а) Личные; б) Командные; в) Лично-командные; г) Командно-личные; д) Проводятся все вышеперечисленные

8. Какова может быть максимальная продолжительность перерыва в случае, когда один из игроков получил травму во время игры?

а) 2 минуты; б) 5 минут; в) 10 минут; г) 15 минут

9. По какой формуле определяется количество встреч в соревнованиях по круговой системе, если N - это количество игроков.

а) N*(N-1)/2**;** б) N-1; в) N*(N+1)/2; г) (N-1)*(N+1)

10. В чьи обязанности входит проверка наличия в заявках участников визы врача о допуске к соревнованиям?

а) Главного судьи; б) Ведущего судьи; в) Судьи-диспетчера; г) Врача соревнований

5 семестр

1. Как называется период времени, когда мяч находится в игре?

а) Встреча; б) Партия; в) Сет; г) Подача; д) Розыгрыш

2. Какой период времени должен пройти, прежде чем игрок не старше 15 лет сможет представлять новую для себя ассоциацию?

а) 1 год; б) 2 года; в) 3 года; г) 4 года; д) 5 лет

3. В соревнованиях по круговой системе один из участников не смог завершить начатый матч из-за полученной травмы. Сколько очков необходимо присудить победителю, а сколько проигравшему?

а) 1 очко победителю и 1 очко проигравшему; б) 1 очко победителю и 0 очков проигравшему

в) 2 очка победителю и 1 очко проигравшему; г) 2 очка победителю и 0 очков проигравшему

4. Какую температуру в игровом зале должны обеспечить организаторы соревнований?

а) Не ниже +15 и не выше +27; б) Не ниже +17 и не выше +25; в) Не ниже +10 и не выше +30; г) Не ниже +13 и не выше +24

5. Что из перечисленного не входит в обязанности главного секретаря?

а) Вести протоколы заседаний главной судейской коллегии; б) Принимать протесты и докладывать о них главному судье; в) Осуществлять контроль подготовки мест соревнований; г) Проверить наградную атрибутику; д) Все вышеперечисленное входит в его обязанности

6. Какая из систем розыгрыша мест в соревнованиях с выбыванием предполагает самое большое количество встреч?

а) система с выбыванием после первого поражения; б) система с выбыванием после двух поражений и розыгрышем всех мест; в) прогрессивная система с выбыванием и розыгрышем всех мест

7. Рубашку какого цвета должен иметь судья на международных соревнованиях?

а) цвета хаки или желтовато-коричневого; б) тёмно-красного; в) чёрного; г) голубого; д) белого

8. Как повлияет на счет в партии совершение проступка игроком, который уже имел до этого жёлтую карточку?

а) Партия будет признана выигранной его противником со счётом 11:0; б) У провинившегося игрока будут сняты два очка; в) У провинившегося игрока будет снято одно очко; г) Никак не повлияет; д) Противнику будет присужено одно очко.

9. Кто имеет право подавать апелляцию, в командных соревнованиях?

а) только тренер команд; б) только капитан команды; в) тренер или капитан команды; г) только игрок, принимающий участие во встрече; д) тренер команды или игрок, принимающий участие во встрече

10. Верно ли утверждение, что во время перерывов во встрече игроки всегда должны оставлять свои ракетки на игровом столе?

а) да; б) нет; в) в исключительных случаях.

5 семестр

1. Что должен сделать судья, если один из игроков во время матча допустил нецензурные выражения вслух?

а) должен сделать вид, что ничего не слышал; б) должен сделать устное внушение этому игроку; в) должен дисквалифицировать игрока до конца матча; г) должен показать игроку желтую карточку.

2. Какой может быть максимальная продолжительность перерыва между личными встречами у игрока, если они следуют одна за другой?

а) 2 минуты; б) 3 минуты; в) 5 минут; г) 10 минут.

3. Что из перечисленного спортсмен не обязан делать?

а) играть в полную силу; б) выступать в опрятной и чистой спортивной одежде; в) благодарить рукопожатием по окончании встречи соперника и судей; г) благодарить зрителей по окончании встречи.

4. В группе из 3 человек, игравших по круговой системе, были зафиксированы следующие результаты встреч: Власов - Петров 3:1, Петров - Михайлов 3:2, Михайлов - Власов 3:0. Как распределились места в этой группе?

а) 1. Михайлов 2. Петров 3. ВЛАСОВ б) 1. Михайлов 2. Власов 3. Петров; в) все трое участников заняли 1 место

5. Карточка какого цвета не требуется судье для проведения матча?

а) Красного; б) зелёного; в) белого, г) жёлтого.

6. На какой высоте от пола должна находиться верхняя поверхность стола? а) 75 см; б) 76 см; в) 77 см, г) 78 см; д) правилами это не регулируется.

7. Каков порядок матчей в командных соревнованиях на большинство из 7 встреч?

а) 1) A — X 2) B — Y 3) C — Z 4) пара 5) A — Y 6) B — X 7) A — Z; б) 1) A — X 2) B — Y 3) C — Z 4) B — X 5) A — Z 6) C — Y 7) B — Z, в) 1) A — Y 2) B — X 3) C — Z 4) пара 5) A — X 6) C — Y 7) B — Z

8. Какого цвета могут быть поверхности ракетки?

а) зелёного или синего; б) любого; в) чёрного и ярко-красного; г) правилами это не регулируется.

9. В каком случае вводится в действие правило активизации игры?

а) если партия не заканчивается в течение 15 минут и разыграно менее 22 очков; б) если партия не заканчивается в течение 10 минут и разыграно менее 18 очков; в) в любое время, если хотя бы один из игроков (пара) согласен (согласна) на это; г) если в партии разыграно 18 или более очков.

10. Кого относят к возрастной категории «кадеты» («кадетки») по классификации ITTF?

а) юношей и девушек не старше 18 лет; б) юношей и девушек не старше 15 лет; в) мальчиков и девочек не старше 12 лет; г) юношей и девушек от 14 до 16 лет.

Мини-футбол:

1 семестр

Тест	Девушки			Юноши		
	5	4	3	5	4	3
Введение мяча правой ногой, обводя 10 фишек (7 сек.)	11	13	15	7	9	11
Введение мяча левой ногой, обводя 10 фишек (7 сек.)	11	13	15	7	9	11

2 семестр

Тест	Девушки			Юноши		
	5	4	3	5	4	3
Тест на общую выносливость: -бег 3000 м (мин., сек.) юноши бег 1000 м (мин., сек.) юн., дев. -бег 500 м (мин., сек.) девушки	 4.50 2.00	 5.00 2.10	 5.10 2.20	 12.10 3.40	 12,30 3.50	 13.00 4.10
смешанный бег (бег, ходьба) 3 км, 5 км девушки, юноши	закончить дистанцию					
«Челночный бег» 4х9 м. (сек)	10,3	10,5	11,0	9,0	9,2	9,4
Введение мяча правой ногой, обводя 10 фишек (5 сек.)	7	9	11	5	6	8
Введение мяча левой ногой, обводя 10 фишек (5 сек.)	7	9	11	5	6	8

3 семестр

Тест	Девушки			Юноши		
	5	4	3	5	4	3
Тест на общую выносливость: бег 3000 м. (мин, сек.) бег 1000 м (мин., сек.) бег 500 м (мин., сек.)	 4.50 2.00	 5.00 2.10	 5.10 2.20	 12.00 3.40	 12,30 3.50	 13.00 4.00
смешанный бег (бег, ходьба) 3000 м (д), 5000 м (ю)	закончить дистанцию					
«Челночный бег» 5х6 м.(сек.)	15	16	17	13	14	15
Жонглирование мяча одной ногой	4	3	2	5	4	3
Жонглирование мяча двумя ногами поочередно	7	6	5	10	8	7

4 семестр

Тест	Девушки			Юноши		
	5	4	3	5	4	3
Тест на общую выносливость: бег 3000 м. (мин, сек.) бег 1000 м (мин., сек.) бег 2000 м (мин., сек) бег 500 м (мин., сек.)	 11.00 2.00	 11,20 2.10	 11.35 2.20	 12.00 3.40	 12.30 3.50	 13.00 3.55
смешанный бег (бег, ходьба) 3000 м (д), 5000 м (ю)	закончить дистанцию					
Жонглирование мяча одной ногой	5	4	3	7	6	5
Жонглирование мяча двумя ногами поочередно	10	8	6	15	13	10

5 семестр

Тест	Девушки			Юноши		
	5	4	3	5	4	3
Тест на общую выносливость: бег 3000 м. (мин, сек.) бег 1000 м (мин., сек.)				 12.00 3.40	 12,30 3.50	 13.10 3.55

бег 2000 м (мин., сек) бег 500 м (мин., сек.)	10.15 2.00	10.50 2.10	11.15 2.20			
смешанный бег (бег, ходьба) 3000 м (д), 5000 м (ю)	закончить дистанцию					
Прыжки через скакалку за 45 сек кол. раз	80	75	65	80	75	65
Удары от ворот до ворот низом – 10 попыток	5	3	1	8	5	3
Удары с центра мини-футбольной площадки до ворот по воздуху 10 попыток	3	2	1	5	4	3

6 семестр

Тест	Девушки			Юноши		
	5	4	3	5	4	3
Удары от ворот до ворот низом – 10 попыток	4	3	2	7	6	4
Удары с центра мини-футбольной площадки до ворот по воздуху 10 попыток	5	4	3	7	6	5

Вопросы теста текущего контроля:

1 семестр

1.Чему равна минимальная длинна и ширина площадки?

а) 20х15; б) 30х15; в) 25х15

2.Ширина разметки в мини-футболе?

а) 5см; б) 8см; в) 10см; г) 12см

3.Сколько минут играет команда в меньшинстве после удалённого игрока и с последующим полным комплектованием?

а) 1 мин; б) 2 мин; в) 3 мин

4.Продолжительность игры в мини-футболе равна …

а) 2 матча по 25мин; б) 2 матча по 20мин; в) 2 матча по 30мин; г) 2 матча по 15мин

5.На каком расстоянии от мяча отходят игроки не выполняющие начальный удар?

а) 3м; б) 4м; в) 5м

6.Сколько раз можно отыграться с вратарём «в стенку» в одном игровом эпизоде?

а) 1; б) 2; в) 3; г) 4;

7.При штрафном ударе игроки обороняющейся команды должны стоять от меча на расстоянии ровно …

а) 4м; б) 5м; в) 6м;

8.Какое правило действует при введении мяча из аута?

а) Правило «3 секунды»; б) Правило «4 секунды»;

9.Мяч влетел в ворота после свободного удара прямо без розыгрыша и при этом никого не задел, действия судьи?

а) Гол засчитан; б) Гол не засчитан назначается удар от ворот; в) Команда имеет вторую возможность перебить;

10.Что не входит в комплект судейского инвентаря у судей в мини-футболе

а) свисток; б) часы; в) флажки; г) карточки;

2 семестр

1. В какой стране проходил первый Чемпионат мира по мини-футболу в 1989г

а) Голландия; б) Россия; в) Уругвай

2. В каком сезоне стартовал общероссийский проект «Мини-футбол в вузы»? Сезон

а) 2007г-2008г; б) 2008г-2009г; в)2009г-2010г)

3. В каком году проходил 3 Чемпионат мира по мини-футболу?

а) 1992г; б) 1993; в) 1996г

4. С какого расстояния пробивается дабл-пенальти?

а)10 метров; б) 9 метров; в) 11 метров

5. В каком году проходил 1 Чемпионат Европы?

а) 1994г; б) 1995г,; в) 1996г

6. Легенда российского мини-футбола?

а) Ерёменко; б) Дасаев; в) Блохин

7. С какого расстояния пробивается пенальти в мини-футболе

а) 6 метров; б) 7 метров; в) 8 метров

8. Сколько очков начисляется команде, которая сыграла вничью?

а) 0 очков; б) 1 очко; в) 3 очка

9. Размер мини-футбольных ворот?

а) 3х4; б) 2х4; в) 2х3

10. Предшественник общероссийского проекта «Мини-футбол в вузы»

а)«Мини-футбол в ССузы»; б)«Мини-футбол в училищах»; в) «Мини-футбол в школу»

3 семестр

1. Сколько минут длится тест К.Купера?

а) 10минут; б) 11 минут; в) 12 минут

2. Сколько различают видов ловкости в мини-футболе?

а) 2; б) 3; в) 5

3. Сколько очков начисляется команде, которая выиграла матч?

а)1 очко; б) 2 очка; в)3 очка

4. Разрешается ли в мини-футболе удар по мячу пяткой?

а) да; б) нет; в) только при пробитии пенальти

5. После какого фола пробивается дабл-пенальти?

а) начиная с 6; б) начиная с 7; в) начиная с 5

6. При каком количестве игроков начинается игра?

а) 6х6; б) 5х5; в) 7х7

7. Сколько секунд может контролировать мяч вратарь в мини-футболе?

а) 3 секунды; б) 5 секунд; в) 6 секунд

8. Сколько арбитров обслуживает матч на площадке в мини-футболе?

а) 1; б) 2; в) 4

9. Размер радиуса углового сектора?

а) 25см; б) 30см; в) 20см

10. Длина окружности мини-футбольного мяча?

а) 60см-62см; б) 65см-70см; в) 70см-75см

4 семестр

1. Сколько очков начисляется команде, которая проиграла матч?

а)1очко; б) 2 очка; в) 0 очков

2. Какой размер диаметра центрального круга в центре площадки

а) 3 м; б) 5 м; в) 6 м

3. Вес мини-футбольного мяча?

а) 300г-400г; б) 400г-440г; в) 450г-500г

4. Сколько длится перерыв между таймами? не должен превышать

а) 5 минут; б) 15 минут; в) 10 минут

5. Сколько минут длится удаление игрока в мини-футболе?

а) 2 минуты; б) 3 минуты; в) 4 минуты

6. Если соперник сыграл опасно, назначается:

а) Штрафной удар; б) Свободный удар; в) Угловой удар

7. Какие дисциплинарные карточки у арбитра?

а) Красная и синяя; б) Желтая и зеленая; в) Желтая и красная

8. Какая карточка показывается при удалении?

а) желтая; б) красная; в) синяя

9. Есть ли в мини-футболе «вне игры»

а) Да, б) нет, в) после удаления игроков

10. Если мяч покинул линию своих ворот от соперника, назначается:

а) угловой удар; б) удар от ворот; в) дабл-пенальти

5 семестр

1. В каком году проводился в Голландии первый Чемпионат мира по мини-футболу?

а) 1989г; б) 1990г; в) 1991г

2. В каком году проходил 2 Чемпионат мира по мини-футболу?

а) 1990 г; б) 1991 г; в) 1992 г

3. Как вводят мяч в мини-футболе из аута?

а) ногами; б) руками; в) головой

4. Если мяч покинул линию своих ворот от своего игрока, назначается:

а) угловой удар; б) удар от ворот; в) дабл-пенальти

5. Какой формы площадка в мини-футболе?

а) прямоугольная; б) квадратная; в) эллипс

6. Ведущая страна в Африке по мини-футболу?

а) Юар; б) Зимбабве; в) Египет

7. В каком веке зародился мини-футбол?

а) в 19в; б) в 20; в) в 21в

8. Сколько видов различают физической подготовки в мини-футболе?

а) 2; б) 3; в) 4)

9. Можно ли вратарю играть без перчаток в мини-футболе?

а) можно; б) нельзя; в) во втором тайме можно

10. Обязательно ли играть в щитках в официальных матчах по мини-футболу?

а) да; б) нет; в) по желанию

6 семестр

1. Если игрок, ударив из аута забил мяч в ворота и при этом никого на задел, действия судьи?

а) Засчитать гол; б) Гол не засчитан; в) Гол не засчитан назначается, удар от ворот; г) Назначает повторное введение мяча.

2. В каком году был создан комитет по мини-футболу в СССР?

а) 1970; б) 1980; в) 1990.

3. Самая титулованная команда по мини-футболу в России?

а) Дина; б) Динамо; в) Спартак.

4. Минимальная длинна площадки в мини-футболе?

а) 25м; б) 28м; в) 20м.

5. Максимальная длинна площадки в мини-футболе?

а) 40м; б) 44м; в) 42м.

6. Радиус в центре площадке в мини-футболе равен …

а) 3м; б) 4м; в) 5м.

7. Какой радиус у четверти окружности штрафной площадки в мини-футболе?

а) 5м; б) 6м; в) 7м.

8. Если судья назначил штрафной по свистку, а игрок пробил по воротам без него,

действия судьи?
а) Показать жёлтую карточку и повторить удар; б) Показать карточку и передать право удара другой команде.
9. По номенклатуре ФИФА мяч в мини-футболе имеет номер?
а) 4; б) 5; в) 6; г) 7.
10. Дата первого официального матча по мини-футболу среди национальных сборных
а) 22июля 1960; б) 19июля 1974; в) 1 марта 1981.

2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

a. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Учебным планом не предусмотрено.

b. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 1,2,3,4,5,6 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знает основные средства физического воспитания, принципы и методы спортивной подготовки Знает общие положения оздоровительных систем физкультуры и спорта, способы контроля и оценки физического развития	вставляется студенту, который не посещал учебные занятия, не ориентируется в выборе физических упражнений, не усвоил значительной части теоретического и практического материала. Затрудняется при ответах на дополнительные вопросы и допускает многократные ошибки, не выполняет тестовые практические задания.	выставляется студенту, если он глубоко усвоил теоретический и практический материал, владеет понятийным аппаратом, знает, общие закономерности организации учебных занятий, принципы, формы, методы и содержание, не испытывает затруднений при ответе на дополнительные вопросы, приводит конкретные примеры, умеет увязать теорию с практикой, выполнение тестовых практических заданий (на среднем уровне)

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Использования средств и методов спортивной тренировки в развитии и формировании основных физических качеств и свойств личности, определять индивидуальный уровень развития своих физических качеств, владеть основными методами и способами планирования и направленного формирования двигательных умений, навыков и физических качеств; Использовать методы самоконтроля физического развития, физической подготовленности, функционального состояния для разработки индивидуальных программ оздоровительной и тренировочной направленности, Применять формы и средства физической культуры в условиях производства (производственная гимнастика)	вставляется студенту, который не посещал учебные занятия, не ориентируется в выборе физических упражнений, не усвоил значительной части теоретического и практического материала. Затрудняется при ответах на дополнительные вопросы и допускает многократные ошибки, не выполняет тестовые практические задания.	выставляется студенту, если он глубоко усвоил теоретический и практический материал, владеет понятийным аппаратом, знает, общие закономерности организации учебных занятий, принципы, формы, методы и содержание, не испытывает затруднений при ответе на дополнительные вопросы, приводит конкретные примеры, умеет увязать теорию с практикой, выполнение тестовых практических заданий (на среднем уровне)

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Владеет системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование	вставляется студенту, который не посещал учебные занятия, не ориентируется в выборе физических упражнений, не усвоил значительной части теоретического и	выставляется студенту, если он глубоко усвоил теоретический и практический материал, владеет понятийным аппаратом, знает, общие закономерности организации учебных занятий, принципы, формы, методы и

психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общефизической и спортивно-технической подготовке). Рационального применения учебного оборудования, аудиовизуальных средств, компьютерной техники, тренажерных устройств и специальной аппаратуры в процессе различных видов занятий, владеет различными формами восстановления работоспособности организма, организации активного отдыха и реабилитации после травм и перенесённых заболеваний.	практического материала. Затрудняется при ответах на дополнительные вопросы и допускает многократные ошибки, не выполняет тестовые практические задания.	содержание, не испытывает затруднений при ответе на дополнительные вопросы, приводит конкретные примеры, умеет увязать теорию с практикой, выполнение тестовых практических заданий (на среднем уровне)

c. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Учебным планом не предусмотрено.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.09	Элективные курсы по физической культуре и спорту

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Уракова Д.С. Формирование техники броска в прыжке на занятиях по баскетболу в вузе: учеб. пособие/ Д.С. Уракова. – Пенза: Изд-во ПГУАС, 2014. – 87с.	http://library.pguas.ru/xmlui/handle/123456789/473
2	Уракова Д.С. Физическое воспитание. Базовые аспекты мини-футбола в вузе : учеб. пособие/Д.С. Уракова.- Пенза: Изд-во ПГУАС, 2015 – 87с.	http://library.pguas.ru/xmlui/handle/123456789/477
3	Любомирова Л.П., Ивахина О.В. Лёгкая атлетика. Методические основы в высших учебных заведениях: пособие/ Л.П. Любомирова, О.В. Ивахина.-2-е изд, доп.-Пенза: Из-во ПГУАС 2014. - 240с.	http://library.pguas.ru/xmlui/handle/123456789/470
4	Семёнов А.И., Съедугин А.П. Физическая культура и спорт. Элективный курс (вид спорта «Настольный теннис» Теория и методика обучения игре в настольный теннис. ПГУАС 2017 г.	**http://do.pguas.ru/course**
5	Любомирова Л.П., Ивахина О.В. Физическая культура и спорт. Элективный курс (вид спорта «Аэробика» Аэробика. Теория и методика преподавания. ПГУАС 2017 г.	**http://do.pguas.ru/course**

6	Любомирова Л.П., Ивахина О.В. Физическая культура и спорт. Элективный курс «Лёгкая атлетика» Методические основы занятий лёгкой атлетикой в высших учебных заведениях. ПГУАС 2017 г.	**http://do.pguas.ru/course**
7	Нурдыгин Е.А., Съедугин А.П., Уракова Д.С. Физическая культура и спорт. Элективный курс «Волейбол» Теория и методика обучения игры в волейбол в вузе. ПГУАС 2017 г.:	**http://do.pguas.ru/course**
8	Нестеровский Д.И., Пашкова Т.А. Физическая культура и спорт. Элективный курс «Баскетбол». Теория и методика обучения приёмам игры в баскетбол. ПГУАС 2017 г.:	**http://do.pguas.ru/course**
9	Уракова Д.С., Кочергин В.А. Физическая культура и спорт. Элективный курс (вид спорта «Мини-футбол»). Теория и методика обучения игре в мини-футбол. ПГУАС 2017 г.:	**http://do.pguas.ru/course**
10	Теория, методика и практика физического воспитания. Учебное пособие для студентов высших и средних образовательных учреждений физической культуры и спорта (книга) Иванков Ч.Т., Сафошин А.В., Габбазова А.Я., Мухаметова С.Ч. 2014, Московский педагогический государственный университет	hhtp://IPR BOOKS.RU
11	Теория и методика физической культуры и спорта. Учебно-практическое пособие (книга) Карась Т.Ю. 2012, Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет	hhtp://IPR BOOKS.RU
12	Основы теории и методики физической культуры и спорта. Учебное пособие (книга) Кокоулина О.П. 2011, Евразийский открытый институт	hhtp://IPR BOOKS.RU
13	Баскетбол. Вариативная часть физической культуры. Учебно-методическое пособие для студентов и преподавателей (книга) Готовцев Е.В., Войтович Д.И., Петько В.А. 2016, Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ	hhtp://IPR BOOKS.RU

14	Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) – путь к здоровью и физическому совершенству (книга) Виноградов П.А., Царик А.В., Окуньков Ю.В. 2016, Издательство «Спорт»	hhtp://IPR BOOKS.RU
15	Управление подготовкой спортсменов в настольном теннисе. Учебное пособие (книга) Серова Л.К. 2016, Издательство «Спорт»	hhtp://IPR BOOKS.RU
16	Порядок организации оказания медицинской помощи занимающимся физической культурой и спортом (книга) 2017, Издательство «Спорт».	hhtp://IPR BOOKS.RU
17	Гигиена физической культуры и спорта. Учебник (книга) Маргазин В.А., Семенова О.Н., Ачкасов Е.Е., Коромыслов А.В., Насолодин В.В., Дворкин В.А., Горичева В.Д., Гансбургский А.Н., Быков И.В. 2013, СпецЛит.	hhtp://IPR BOOKS.RU
18	Психологическая подготовка студентов средствами физической культуры и спо рта. Учебное пособие (книга) Чайников А.П. 2013, Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана.	hhtp://IPR BOOKS.RU
19	Элективные курсы по физической культуре и спорту. Учебное пособие (книга) Тычинин Н.В. 2017, Воронежский государственный университет инженерных технологий.	hhtp://IPR BOOKS.RU
20	Волейбол: теория и практика. Учебник для высших учебных заведений физическойкультуры и спорта (книга) Даценко С.С., Дашаев К.А., Злищева Т.А., Костюков В.В., Костюкова О.Н., Мааев Х.К., Николенко Р.Н., Нирка В.В., Ребров С.В., Родионов В.И., Рыцарев В.В., Черемисин В.П. 2016, Издательство «Спорт»	hhtp://IPR BOOKS.RU
21	Психология физической культуры. Учебник (книга) Яковлев Б.П., Бабушкин Г.Д., Науменко Е.А., Сальников В.А., Апокин В.В., Бабушкин Е.Г., Шумилин А.П. 2016, Издательство «Спорт».	hhtp://IPR BOOKS.RU

22	Гигиена физического воспитания и спорта. Учебное пособие для бакалавров (книга). Мангушева Н.А. 2014, Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова	hhtp://IPR BOOKS.RU
23	Теория и организация адаптивной физической культуры. Учебник (книга) Евсеев С.П. 2016, Издательство «Спорт»	hhtp://IPR BOOKS.RU
24	Силовая подготовка. Вариативная часть физической культуры. Учебно-методическое пособие для студентов и преподавателей (книга). 2016, Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ	hhtp://IPR BOOKS.RU
25	Физическая культура. Легкая атлетика. Учебное пособие (книга) Никифоров В.И. 2016, Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики.	hhtp://IPR BOOKS.RU
26	Атлетизм: теория и методика, технология спортивной тренировки. Учебник (книга) Виноградов Г.П., Виноградов И.Г. 2017, Издательство «Спорт».	hhtp://IPR BOOKS.RU
27	Гимнастика. Общеразвивающие упражнения. Учебное пособие (книга) Алаева Л.С., Клецов К.Г., Зябрева Т.И. 2017, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта.	hhtp://IPR BOOKS.RU
28	Основы обучения технике игры в волейбол. Учебное пособие (книга) Гераськин А.А., Рогов И.А., Сокур Б.П., Колупаева Т.А. 2014, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта	. hhtp://IPR BOOKS.RU
29	Адаптивная физическая культура в работе с лицами со сложными (комплексными) нарушениями развития. Учебное пособие (книга) Ростомашвили Л.Н. 2015, Советский спорт.	hhtp://IPR BOOKS.RU

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Ивахина О.В., Любомирова Л.П. Физическая культура и спорт. Элективный курс (вид спорта «Аэробика»). Методические указания к практическим занятиям. ПГУАС 2017 г.

2	Казуров М.А., Семёнов А.И. Физическая культура и спорт. Элективный курс «Лёгкая атлетика». Методические указания к практическим занятиям. ПГУАС 2017 г.
3	Кочергин В.А. Физическая культура и спорт. Элективный курс «Мини-футбол». Методические указания по подготовке к зачету. ПГУАС 2017 г.
4	Кочергин В.А. Физическая культура и спорт. Элективный курс «Мини-футбол». Методические указания к практическим занятиям. ПГУАС 2017 г.
5	Любомирова Л.П., Ивахина О.В. Физическая культура и спорт. Элективный курс «Аэробика». Методические указания по подготовке к зачету. ПГУАС 2017 г.
6	Любомирова Л.П., Семёнов А.И. Физическая культура и спорт. Элективный курс «Лёгкая атлетика». Методические указания по подготовке к зачету. ПГУАС 2017 г.
7	Нурдыгин Е.А., Борискин Д.А., Съедугин А.П. Физическая культура и спорт. Элективный курс «Волейбол». Методические указания к практическим занятиям. ПГУАС 2017 г.
8	Нурдыгин Е.А., Борискин Д.А., Съедугин А.П. Физическая культура и спорт. Элективный курс «Волейбол». Методические указания по подготовке к зачету. ПГУАС 2017 г.
9	Пашкова Т.А., Айнова Н.В. Физическая культура и спорт. Элективный курс «Баскетбол». Методические указания к практическим занятиям. ПГУАС 2017 г.
10	Семёнов А.И. Физическая культура и спорт. Элективный курс «Настольный теннис». Методические указания к практическим занятиям. ПГУАС 2017 г
11	Семёнов А.И. Физическая культура и спорт. Элективный курс «Настольный теннис». Методические указания к зачету занятиям. ПГУАС 2017 г.
12	Любомирова Л.П., Лазебный С.И. Физическая культура и спорт. Элективный курс «Баскетбол». Методические указания по подготовке к зачету. ПГУАС 2017 г.

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.09	Элективные курсы по физической культуре и спорту

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.09	Элективные курсы по физической культуре и спорту

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
ФОК	Фермы баскетбольного щита с кольцом 2 шт Волейбольная стойка, регулируемая по высоте 2 шт Сетка волейбольная с антеннами 1шт Ворота для мини-футбола 2 шт. Скамейка гимнастическая 12 шт. Степы для занятий аэробикой 20 шт. Коврик гимнастический 25 шт. Стенка гимнастическая 15шт Вышка судейская 1 шт Стол для настольного тенниса с сеткой 3 шт. Система речевой и звуковой трансляции 1 шт. Барьеры легкоатлетические 9 шт. Мяч волейбольный 15 шт. Мяч баскетбольный 5 шт. Мяч для мини-футбола 2 шт. Табло электронное с бегущей строкой 1 шт.	
Тренажерный за корпус №8 (блок обслуживания), ауд. 142	Тренажеры 10 шт. Стойки под штангу 4шт. Гриф тренировочный4 шт. Стенка гимнастическая 2шт. Скамейки для жима 3шт. Гантели наборные 6 шт. Гиря 32 кг., 1 шт Блины разновесовые 30 шт	
Спортивный зал корпус №2	Фермы баскетбольного щита с кольцом 6 шт. Волейбольная стойка, регулируемая по высоте 2 шт. Сетка волейбольная с антеннами 1 шт.	

	Скамейка гимнастическая 8шт. Коврик гимнастический 15 шт. Стол для настольного тенниса с сеткой 9 шт. Вышка судейская 1 шт. Мяч волейбольный 5 шт. Мяч баскетбольный 3 шт. Табло электронное с бегущей строкой 1шт Система речевой и звуковой трансляции 1шт	
2115 ПК-1 шт.,	*12 пос. мест.*	*Microsoft Windows Professional 8.1 № лицензии 62780595 от 06.12.2013* *Microsoft Windows Professional Plus 2013 № лицензии 62780623 от 06.12.2013*
Спортивная площадка	Оснащение техническими средствами обучения, перекладина, брусья, площадка для спортивных игр. Соответствие санитарно гигиеническим нормам.	
Спортивный зал корпуса №8 (блок обслуживания), ауд 131	Фермы баскетбольного щита с кольцом 6 шт . Волейбольная стойка, регулируемая по высоте 5 шт. Сетка волейбольная с антеннами 3 шт. Скамейка гимнастическая 10 шт. Мяч волейбольный 12 шт. Мяч баскетбольный 5 шт. Табло электронное с бегущей строкой 1шт Система речевой и звуковой трансляции 1шт.	

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

№ П/П	Вид и наименование оборудования	Вид занятий	Краткая характеристика
1	мячи	практические занятия	волейбольные, баскетбольные, футбольные, для настольного тенниса
2	тренажеры	практические занятия	для развития различных групп мышц
3	лыжный инвентарь	практические занятия	Пластиковые лыжи, палки, ботинки (для группы ОСС)
4	столы для н/ тенниса	практические занятия	сетки, мячи, ракетки
5	секундомеры	практические занятия	
6	гимнастические коврики	практические занятия	для развития различных групп мышц

7	степ платформы	практические занятия	для развития различных групп мышц
8	гимнастические скакалки	практические занятия	для развития различных групп мышц
9	гимнастические скамейки	практические занятия	для развития различных групп мышц
10	Гимнастическая стенка	практические занятия	для развития различных групп мышц

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры
код и наименование направления подготовки

_____ / **Тараканов О.В.** /
«30» 08 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01	Линейные объекты недвижимости

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
декан ФаУТ	д.т.н., профессор	Тараканов О.В.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Кадастр недвижимости и право».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ / Маслова И.И./
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией ФаУТ (института/факультет А) протокол № 11 от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ / Белякова Е.А./
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Линейные объекты недвижимости» является освоение компетенций в области строительства и реконструкции инженерных сетей и внесение сведений о них в ЕГРН.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (уровень бакалавриат), утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 12.08.2020 №978.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору, части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК – 2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК – 2.1. Применение оптимальных алгоритмов решения инженерных задач при строительстве и реконструкции инженерных сетей.
	УК – 2.2. Применение современных технологий в решении типовых задач в сфере профессиональной деятельности.
ПК – 1. Способен осуществлять государственный кадастровый учет недвижимого имущества	ПК – 1.1. Знание порядка предоставления и внесения сведений в ЕГРН.
	ПК – 1.2. Применение норм законодательства в сфере государственного кадастрового учёта, землеустройства, градостроительства, лесного и жилищного законодательства и смежных областей знаний.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК – 2.1. Применение оптимальных алгоритмов решения инженерных задач при строительстве и реконструкции инженерных сетей	*Знает конструктивные схемы и технологические основы строительства и реконструкции инженерных сетей.* *Умеет принимать оптимальные решения при строительстве и реконструкции инженерных сетей.* *Имеет навыки (начального уровня) применения инновационных технологий при решении профессиональных задач.*
УК – 2.2. Применение современных технологий в решении типовых задач в сфере профессиональной деятельности	*Знает современные технические и информационные технологии для решения профессиональных задач.* *Имеет навыки (основного уровня) применения современных технических и информационных технологий в сфере профессиональной деятельности.*
ПК – 1.1. Знание порядка предоставления и внесения сведений в ЕГРН	*Знает порядок предоставления и внесения сведений в ЕГРН.* *Имеет навыки (начального уровня) выполнения запросов, предоставления и внесения сведений в ЕГРН.*
ПК – 1.2. Применение норм законодательства в сфере государственного кадастрового учёта, землеустройства, градостроительства, лесного и жилищного законодательства и смежных областях знаний	*Знает нормы российского законодательства в сфере государственного кадастрового учёта, гражданского, градостроительного, лесного, жилищного законодательства и в смежных областях.* *Имеет навыки (основного уровня) применения российского законодательства в сфере землеустройства и кадастров и в смежных областях знаний.*

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы (108 академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося				КП	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	СР	К		
1	Наружные сети теплоснабжения	7	4	8	11			*Тесты, контрольная работа, КП*
2	Наружные сети газоснабжения	7	4	6	10			*Тесты, контрольная работа, КП*
3	Наружные сети водоснабжения	7	4	6	10			*Тесты, контрольная работа, КП*
4	Наружные сети водоотведения	7	2	6	10			*Тесты, контрольная работа, КП*
5	Системы вентиляции и кондиционирования воздуха. Кадастровый учёт линейных объектов	7	2	6	10			*Тесты, контрольная работа, КП*
						9		*зачёт*
	Итого:		16	32	51	9		108

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, КП.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Наружные сети теплоснабжения	1. Техническое состояние, строительство и реконструкция сетей и сооружений.

		2. Особенности кадастрового учёта сетей теплоснабжения и земельных участков под ними (4 ч.).
2	Наружные сети газоснабжения	1. Техническое состояние, строительство и реконструкция сетей и сооружений. 2. Особенности кадастрового учёта сетей газоснабжения и земельных участков под ними (4 ч.).
3	Наружные сети водоснабжения	1. Техническое состояние, строительство и реконструкция сетей и сооружений. 2. Особенности кадастрового учёта сетей водоснабжения и земельных участков под ними (4 ч.).
4	Наружные сети водоотведения	1. Техническое состояние и особенности кадастрового учёта сетей и сооружений. 2. Особенности кадастрового учёта линейных сооружений (2 ч.).
5	Системы вентиляции и кондиционирования воздуха. Кадастровый учёт линейных объектов	1. Техническое состояние и особенности кадастрового учёта сетей и сооружений (2 ч.).

4.2 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Наружные сети теплоснабжения	1. Конструктивные схемы сетей, виды сооружений (2 ч.). 2. Технологическое проектирование сетей теплоснабжения (2 ч.). 3. Влияние тепловых сетей на состояние зданий и сооружений (2 ч.). 4. Особенности кадастрового учёта сетей теплоснабжения (2 ч.).
2	Наружные сети газоснабжения	1. Конструктивные схемы сетей, виды сооружений. Технологическое проектирование (2 ч.). 2. Влияние сетей газоснабжения на состояние зданий и сооружений (2 ч.). 3. Особенности кадастрового учёта сетей газоснабжения (2 ч.).
3	Наружные сети водоснабжения	1. Конструктивные схемы сетей, виды сооружений (2 ч.). 2. Влияние сетей водоснабжения на состояние зданий и сооружений (2 ч.). 3. Особенности кадастрового учёта сетей водоснабжения (2 ч.).
4	Наружные сети водоотведения	1. Конструктивные схемы сетей, виды сооружений (2 ч.). 2. Влияние сетей водоотведения на состояние зданий и сооружений (2 ч.). 3. Особенности кадастрового учёта сетей водоотведения (2 ч.).
5	Системы вентиляции и кондиционирования воздуха. Кадастровый учёт линейных объектов	1. Конструктивные схемы сетей, виды сооружений (2 ч.). 2. Влияние систем вентиляции и кондиционирование воздуха на состояние зданий и сооружений (2 ч.). 3. Новые технологии в системах вентиляции и кондиционирования воздуха (2 ч.).

4.3 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

На групповых консультациях руководитель дает указания по устранению встретившихся затруднений, анализирует типичные ошибки, поясняет, как пользоваться справочной литературой, типовыми проектами и т. п.

На индивидуальных консультациях руководитель проверяет все решения, расчеты, чертежи. Ошибки, неточности и недоработанные места указываются обучающемуся с разъяснениями, в каком направлении необходимо сделать исправления и доработку.

4.4 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- тестирование, КП.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Наружные сети теплоснабжения	1. Введение в дисциплину. Основы технологического проектирования строительства инженерных сетей. 2. Централизованные и децентрализованные системы отопления. 3. Особенности воздушного, парового и водяного отопления. 4. Переходы инженерных сетей через естественные и искусственные преграды.
2	Наружные сети газоснабжения	1. Строительство и реконструкция сетей газоснабжения промышленных предприятий. 2. Трубопроводы, применяемые в системах теплогазоснабжения. 3. Системы внутреннего газоснабжения и их влияние на состояние зданий и сооружений.
3	Наружные сети водоснабжения	1. Сооружения на сетях водоснабжения. 2. Способы очистки воды в системах водоснабжения. 3. Водоотведение в крупных городах.
4	Наружные сети водоотведения	1. Сооружения на сетях водоотведения.
5	Системы вентиляции и кондиционирования воздуха	1. Повышение эффективности работы систем вентиляции и кондиционирования. 2. Влияние систем вентиляции и кондиционирования на состояние среды обитания человека.

4.5 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (зачёт), а также саму промежуточную аттестацию.

4.6 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Гражданское	Наружные сети теплоснабжения	развитие общегражданских ценностных ориентаций и правовой культуры через включение в общественно-гражданскую деятельность
2	Профессионально-трудовое	Наружные сети газоснабжения	развитие психологической готовности к профессиональной деятельности по избранной профессии
		Наружные сети водоснабжения	

3	Научно-образовательное	Наружные сети водоотведения	
		Системы вентиляции и кондиционирования воздуха	формирование исследовательского и критического мышления, мотивации к научно-исследовательской деятельности

Структура дисциплины:

Форма обучения – заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	Курс	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося				Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	СР	К	
1	Наружные сети теплогазоснабжения	4	2	4	30		*Тесты, контрольная работа, КП*
2	Наружные сети водоснабжения и водоотведения	4	2	2	30		*Тесты, контрольная работа, КП*
3	Системы вентиляции и кондиционирования воздуха. Кадастровый учёт линейных объектов	4	2	2	30		*Тесты, контрольная работа, КП*
						4	*зачёт*
	Итого:		6	8	90	4	108

5. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, КП.

5.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Наружные сети теплогазоснабжения	1. Строительство, техническое состояние и реконструкция наружных сетей и сооружений теплогазоснабжения. 2. Особенности кадастрового учёта инженерных сетей, сооружений и земельных участков (2 ч.).
2	Наружные сети водоснабжения и водоотведения	1. Строительство, техническое состояние и реконструкция наружных сетей водоснабжения и водоотведения. 2. Особенности кадастрового учёта линейных сооружений (2 ч.).
3	Системы вентиляции и кондиционирования воздуха. Кадастровый учёт линейных объектов	1. Строительство, техническое состояние и реконструкция систем вентиляции и кондиционирования воздуха. 2. Кадастровый учёт специальных сооружений (2 ч.).

5.2 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лабораторной работы
1	Наружные сети теплогазоснабжения	1.Технологическое проектирование сетей теплогазоснабжения. 2. Конструктивные схемы сетей. 3. Особенности кадастрового учёта (2 ч.).
2	Наружные сети водоснабжения и водоотведения	1.Технологическое проектирование сетей водоснабжения и водоотведения. 2. Конструктивные схемы сетей. 3. Особенности кадастрового учёта (2 ч.).
3	Системы вентиляции и кондиционирования воздуха. Кадастровый учёт линейных объектов	1.Технологическое проектирование систем вентиляции и кондиционирования воздуха. 2. Кадастровый учёт специальных сооружений (2 ч.).

5.3 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

На групповых консультациях руководитель дает указания по устранению встретившихся затруднений, анализирует типичные ошибки, поясняет, как пользоваться справочной литературой, типовыми проектами и т. п.

На индивидуальных консультациях руководитель проверяет все решения, расчеты, чертежи. Ошибки, неточности и недоработанные места указываются обучающемуся с разъяснениями, в каком направлении необходимо сделать исправления и доработку.

5.4 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- тестирование, КП.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Наружные сети теплогазоснабжения	1. Введение в дисциплину. Основы технологического проектирования строительства инженерных сетей. 2. Централизованные и децентрализованные системы отопления. 3. Особенности воздушного, парового и водяного отопления. 4. Переходы инженерных сетей через естественные и искусственные преграды. 5. Строительство и реконструкция сетей газоснабжения промышленных предприятий. 6. Трубопроводы, применяемые в системах теплогазоснабжения. 7. Системы внутреннего газоснабжения и их влияние на состояние зданий и сооружений.
2	Наружные сети водоснабжения и водоотведения	1. Сооружения на сетях водоснабжения. 2. Сооружения на сетях водоотведения. 3. Способы очистки воды в системах водоснабжения. 4. Водоотведение в крупных городах.
3	Системы вентиляции и кондиционирования воздуха.	1. Повышение эффективности работы систем вентиляции и кондиционирования.

	Кадастровый учёт линейных объектов	2. Влияние систем вентиляции и кондиционирования на состояние среды обитания человека.

5.5 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (зачёт), а также саму промежуточную аттестацию.

5.6 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Гражданское	Наружные сети теплоснабжения	развитие общегражданских ценностных ориентаций и правовой культуры через включение в общественно-гражданскую деятельность
2	Профессионально-трудовое	Наружные сети газоснабжения	развитие психологической готовности к профессиональной деятельности по избранной профессии
		Наружные сети водоснабжения	
3	Научно-образовательное	Наружные сети водоотведения	формирование исследовательского и критического мышления, мотивации к научно-исследовательской деятельности
		Системы вентиляции и кондиционирования воздуха	

6. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

7.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

7.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

7.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01	Линейные объекты недвижимости

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает конструктивные схемы и технологические основы строительства и реконструкции и особенности эксплуатации инженерных сетей	1,2,3,4,5	Тестирование, КП, зачёт
Имеет навыки (начального уровня) применения современных и информационных технологий при строительстве и эксплуатации инженерных сетей		
Имеет навыки (основного уровня) применения российского законодательства в сфере строительства, землеустройства и кадастров и смежных областях		

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Конструктивные схемы и технологические основы строительства и реконструкции инженерных сетей. Современные технические и информационные технологии для решения профессиональных задач. Порядок предоставления сведений в ЕГРН. Норма российского законодательства в сфере государственного кадастрового учёта, гражданского, градостроительного, лесного, жилищного законодательства и в смежных областях.
Навыки начального уровня	Применение инновационных и информационных технологий при решении профессиональных задач.
Навыки основного уровня	Выполнение запросов, представление и внесение сведений в ЕГРН и порядок оформления документов. Применение норм российского законодательства в сфере строительства, землеустройства и кадастров и в смежных областях.

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации:

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в 7 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Наружные сети теплоснабжения	1. Основные принципы прокладки наружных тепловых сетей. 2. Методы и способы монтажа наружных тепловых сетей. 3.Назовите преимущества и недостатки централизованной и децентрализованной систем отопления. 4. Как проводятся испытания наружных тепловых сетей? 5. Канальная прокладка тепловых сетей. Преимущества и недостатки. 6. Основной принцип газоснабжения городов. 7. Классификация газопроводов по назначению в системе газоснабжения города. 8. Перечислите основные технологические операции при прокладке стальных газопроводов наружных сетей с разработкой траншей. 9. Способы соединения трубопроводов в сетях газоснабжения. 10. Чем отличается питьевая вода от технической?
2	Наружные сети газоснабжения	
3	Наружные сети водоснабжения	
4	Наружные сети водоотведения	
5	Системы вентиляции и кондиционирования воздуха. Кадастровый учёт линейных объектов	

		11. Классификация систем водоснабжения по виду обслуживаемых объектов. 12. Назовите основные сооружения на сетях водоснабжения городов и их назначение. 13. Трубопроводы, арматура и способы их соединения. 14. Назовите существующие виды и способы канализации. 15. Для чего предназначены канализационные колодцы и где они устанавливаются? 16. Перечислите постадийные способы очистки сточных вод. 17. Перечислите основные правила работы в канализационных колодцах. 18. Основные принципы электроснабжения городов. 19. Последствия короткого замыкания. Что представляет собой релейная защита? 20. Назовите основные типы электростанций. 21. По каким линиям передается электроэнергия? 22. Основное назначение систем вентиляции и кондиционирования воздуха. 23. Перечислите основное оборудование приточных и вытяжных системах вентиляции. 24. Назовите способы монтажа систем вентиляции. 25. Для чего предназначены циклоны и скрубберы? 26. Особенности кадастрового учёта линейных сооружений. 27. Образование земельных участков под линейными сооружениями. 28. Разрешение на строительство линейных объектов. 29. Порядок предоставления и внесения сведений о линейных объектах в ЕГРН. 30. Законодательство в сфере кадастрового учёта линейных объектов.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсового проекта

Тематика курсовых проектов:

1. Разработка ППР на прокладку наружных сетей теплоснабжения. Порядок внесения сведений в ЕГРН.
2. Разработка ППР на прокладку наружных сетей газоснабжения. Порядок внесения сведений в ЕГРН.
3. Разработка ППР на прокладку наружных сетей водоснабжения. Порядок внесения сведений в ЕГРН.
4. Разработка ППР на прокладку наружных сетей водоотведения. Порядок внесения сведений в ЕГРН.

Состав типового задания на выполнение курсовых проектов:

Задание – разработать проект производства работ на прокладку инженерных коммуникаций.

Исходные данные:

- тип инженерной сети;
- длина сети;
- материал сети;
- тип изоляции;
- вид грунта;
- глубина заложения;
- уклон сети;

– наличие сооружений.

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсового проекта:

1. Порядок расчёта объёмов земляных монтажных работ.
2. Порядок выбора монтажных механизмов.
3. Порядок разработки калькуляции затрат труда заработной платы.
4. Формирование земельного участка под линейными сооружениями.
5. Порядок предоставления и внесения сведений в ЕГРН.

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: тестирование, КП.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Теплоснабжение
1. Наиболее распространенная система отопления в городах: А) центральная ; Б) централизованная; В) децентрализованная
2. Основная особенность систем и теплоснабжения: А) высокие значения температуры и давления ; Б) большая глубина заложения; В) канальный способ прокладки.
3. Основной источник теплоносителя при центральном отоплении: А) теплоэлектроцентраль, центрального питания ; Б) тепловой пункт; В) водоподогреватель.
4. Основная область применения паровых систем отопления: А) высотные здания ; Б) малоэтажные здания; В) общественные здания.
5. В системах воздушного отопления в качестве теплоносителя используется: А) подогретый воздух ; Б) горячая вода; В) перегретый пар.
6. Способы прокладки наружных тепловых сетей: А) канальный; Б) бесканальный; В) канальный, бесканальный, в обсадных трубах.
7. Что представляет собой открытый способ прокладки тепловых сетей? А) с разработки траншей ; Б) без разработки траншей; В) проколом, продавливанием, горизонтальным бурением.
8. Тепловая изоляция трубопроводов, систем теплоснабжения производится с целью: А) снижения теплопотерь ; Б) предотвращения утечки теплоносителя; В) предотвращения промерзания.
9. Материалы трубопроводов, массово используемые в системах наружного теплоснабжения: А) стальные трубопроводы ; Б) керамические трубопроводы; В) асбестоцементные трубопроводы.
10. Испытания наружных тепловых сетей проводятся: А) на прочность и герметичность ; Б) на прочность; В) на герметичность.
11. Перед испытанием наружных газопроводов на прочность и герметичность производятся: А) антикоррозионная изоляция;

Б) продувка трубопроводов ; В) окраска трубопроводов;
12. На какую величину осуществляется ручная засечка уложенных в траншею стальных труб газопровода? А) 0,6 м; Б) 0,2 м ; В) 0,4 м;
13. Обязательно ли присутствие представителей газового хозяйства и заказчика при испытании газопроводов? А) не обязательно; Б) обязательно ; В) по усмотрению производителей работ;
14. На какую величину осуществляется ручная обратная засечка уложенных в траншею асбестоцементных и полимерных газопроводов? А) 0,7 м; Б) 0,5 м ; В) 0,2 м;
15. Испытания стальных газопроводов на прочность стыки трубопроводов: А) покрываются антикоррозионной изоляцией; Б) присыпаются грунтом; В) оставляются открытыми для осмотра ;
16. Окончательное испытание наружных газопроводов производится: А) сразу после испытания на прочность; Б) после ручной засечки траншеи; В) после полной засечки траншеи до проектной отметки ;
17. Испытание асбестоцементных газопроводов на герметичность испытывают: А) на прочность и два раза на герметичность ; Б) на прочность и один раз на герметичность; В) два раза на прочность и один раз на герметичность;
18. С помощью, каких устройств производится центровка труб? А) с помощью подвижных опор; Б) с помощью бандажей; В) с помощью центраторов ;
19. Количество прихваток при сварке стальных газопроводов зависит: А) от диаметра трубы ; Б) от давления в газопроводе; В) от типа сварочного оборудования;
20. При сварке стальных трубопроводов наружных газовых сетей производится: А) сварка поворотных стыков; Б) сварка неповоротных стыков; В) сварка поворотных и неповоротных стыков ;
Газоснабжение
1.Какое давление газа используется для газоснабжения гражданских зданий? А) низкое давление Б) среднее давление В) высокое давление
2. Какое давление газа используется для газоснабжения промышленных зданий? А) высокое давление Б) среднее давление В) низкое давление
3. Каково минимальное газоснабжение трубопроводов осушенного газа? А) 0,5 м Б) 0,8 м В) 1,5 м
4. Какие типы антикоррозионной изоляции устраиваются на газопроводах? А) нормальная, усиленная

Б) усиленная, весьма усиленная В) нормальная, усиленная, весьма усиленная
5. Какие трубопроводы следует покрывать антикоррозионной изоляцией? А) асбестоцементные Б) полимерные В) металлические
6. Основные способы прокладки наружных газовых сетей? А) подземный Б) надземный В) подземный, надземный, по опорам, по стенам зданий и сооружений
7. Основная особенность эксплуатации сетей газоснабжения? А) высокая температура Б) большая глубина заложения В) опасность утечки и воспламенения газовоздушной смеси, взрывоопасность
8. Допускается ли прокладка наружных газопроводовизполимерных труб в виде сплошной из гибкой плети? А) не допускается Б) допускается В) допускается при определенной глубине заложения
9. Назначение ГРП: А) осуществлять фильтрацию газа Б) повышать давление В) регулировать давление в зависимости от расхода газа
10. Каким видам испытаний подвергаются наружные газопроводы? А) на прочность Б) на герметичность В) на прочность и герметичность
11. Перед испытанием наружных газопроводов на прочность и герметичность производятся: А) антикоррозионная изоляция; Б) продувка трубопроводов ; В) окраска трубопроводов;
12. На какую величину осуществляется ручная засечка уложенных в траншею стальных труб газопровода? А) 0,6 м; Б) 0,2 м ; В) 0,4 м;
13. Обязательно ли присутствие представителей газового хозяйства и заказчика при испытании газопроводов? А) не обязательно; Б) обязательно ; В) по усмотрению производителей работ;
14. На какую величину осуществляется ручная обратная засечка уложенных в траншею асбестоцементных и полимерных газопроводов? А) 0,7 м; Б) 0,5 м ; В) 0,2 м;
15. Испытания стальных газопроводов на прочность стыки трубопроводов: А) покрываются антикоррозионной изоляцией; Б) присыпаются грунтом; В) оставляются открытыми для осмотра ;
16. Окончательное испытание наружных газопроводов производится: А) сразу после испытания на прочность; Б) после ручной засечки траншеи; В) после полной засечки траншеи до проектной отметки ;
17. Испытание асбестоцементных газопроводов на герметичность испытывают: А) на прочность и два раза на герметичность ; Б) на прочность и один раз на герметичность;

В) два раза на прочность и один раз на герметичность;
18. С помощью, каких устройств производится центровка труб? А) с помощью подвижных опор; Б) с помощью бандажей; В) с помощью центраторов ;
19. Количество прихваток при сварке стальных газопроводов зависит: А) от диаметра трубы ; Б) от давления в газопроводе; В) от типа сварочного оборудования;
20. При сварке стальных трубопроводов наружных газовых сетей производится: А) сварка поворотных стыков; Б) сварка неповоротных стыков; В) сварка поворотных и неповоротных стыков ;
Водоснабжение
1. Система водоснабжения города это: А) сооружения для забора и очистки воды Б) система трубопроводов для подачи воды потребителям В) комплекс сооружений для забора, очистки и подачи воды потребителям .
2. В зависимости от назначения системы водоснабжения подразделяются на: А) хозяйственно-питьевые, производственные; Б) хозяйственно-питьевые, противопожарные; В)хозяйственно-питьевые, производственные, противопожарные, поливочные, объединенные.
3. Насосные станции первого подъема предназначены: А) для подачи воды от водозабора на очистные сооружения; Б) для подачи воды потребителям; В) для подачи воды на промышленные предприятия.
4. Какие типы наружных сетей водоснабжения различают по расположению в плане? А) тупиковые; Б) кольцевые, смешанные; В) тупиковые, кольцевые, смешанные;
5. От чего зависит глубина заложения трубопроводов наружных систем водоснабжения? А) от материала трубопровода; Б) от вида грунта; В) от глубины промерзания грунта.
6. Глубина заложения трубопровода наружной сети водоснабжения должна быть ниже глубины промерзания грунта на: А) 1,5 м от низа трубы; Б) 1 м от низа трубы; В) 0,5 м от низа трубы.
7. Какие трубы используются в системах водоснабжения? А) стальные, чугунные, пластиковые; Б) стальные, чугунные, асбестоцементные, железобетонные; В) стальные, чугунные, пластмассовые, асбестоцементные, железобетонные.
8. На какие виды подразделяется арматура в системах водоснабжения? А) запорно-регулирующая; Б) запорно-регулирующая, водозаборная; В) запорно-регулирующая, водозаборная, предохранительная.
9. Способы очистки воды: А) осветление и фильтрация; Б) осветление, отстаивание и фильтрация; В) осветление, отстаивание, фильтрация, обеззараживание.
10.Наиболее распространенный способ обеззараживания воды? А) осветление и отстаивание; Б) фильтрование, обработка активированным углем; В) хлорирование и бактерицидное облучение.
11. Наружные сети водоснабжения испытывают:

А) на прочность; Б) на герметичность; В) на прочность и герметичность.
12. Насосные станции второго подъёма предназначены: А) для подачи воды из резервуара чистой воды потребителем ; Б) для подачи воды с целью полива; В) для подачи воды на военные объекты;
13. Функцию насосов выполняют первого подъёма выполняют: А) водоподъёмные насосы ; Б) циркуляционные насосы; В) повысительные насосы;
14. Дебит воды в скважине должен больше максимальной производительности насоса на? А) 10-15% ; Б) 30-40%; В) 50-60%;
15. Хлорирование воды осуществляется: А) хлорной известью или газообразным хлором ; Б) гипохлоритом натрия и хлоридом железа; В) хлоридом кальция и хлоридом натрия;
16. В городской водопроводной сети различают трубопроводы: А) магистральные, поливочные; Б) распределительные, противопожарные; В) магистральные, распределительные;
17. В районах вечной мерзлоты наружные водопроводы прокладывают: А) по поверхности земли на опорах, с обязательной теплоизоляцией ; Б) под землей; В) по поверхности земли;
18. Водопроводные колодцы устраивают: А) в местах установки арматуры и на углах поворота ; Б) в местах установки насосных агрегатов; В) в подвальных помещениях зданий;
19. Каким образом соединяются пластмассовые трубы? А) сваркой горячим воздухом, на клею; Б) сваркой горячим воздухом, резьбовочными муфтами; В) сваркой горячим воздухом, на клею, резьбовочными муфтами;
20. Антикоррозионной изоляцией покрываются трубопроводы: А) стальные, чугунные ; Б) железобетонные, асбестоцементные; В) асбестоцементные, железобетонные;
Водоотведение
1. При общесплавной системе канализации сточные воды отводятся: А) по одной системе труб; Б) по двум системам труб; В) по трем системам труб.
2. При раздельной системе канализации сточные воды отводятся: А) по двум системам труб; Б) по одной системе труб; В) в различные периоды времени.
3. При комбинированной системе канализации сточные воды отводятся: А) по одной системе труб; Б) по раздельной и общественной системам В) в различных частях города; по двум системам труб.
4. В зависимости от удельного веса загрязняющие вещества могут быть: А) осаждающимися; Б) взвешенными и осаждающимися;

В) осаждающимися, взвешенными и всплывающими.
5. В безнапорных системах канализации движение сточных вод производится: А) под действием перекачивающих насосов; Б) самотеком; В) по горизонтали.
6. Норма расхода сточной воды на 1 чел. составляет: А) 800-1000 л/сут; Б) 300-400 л/сут; В) 1000-1200 л/сут.
7. В качестве магистральных труб в системах канализации используются трубопроводы: А) чугунные; Б) стальные; В) пластиковые, стальные, чугунные, асбестоцементные, бетонные.
8. Чугунные трубопроводы соединяются: А) на сварке; Б) на клею; В) в раструб.
9. Асбестоцементные трубопроводы соединяются: А) с помощью муфт; Б) в раструб; В) на сварке.
10. Стальные трубопроводы соединяются: А) на клею; Б) на фланцах, на сварке; В) в раструб.
11. Скорость течения жидкости (сточных вод) по сечению трубы: А) одинакова; Б) возрастает у стенок трубы; В) уменьшается у стенок трубы.
12. Наиболее вредными с точки зрения загрязнения канализационного являются: А) минеральные вещества и жиры; Б) слабокислые воды; В) слабощелочные воды.
13. Требуется ли устройство локальных системах очистных сооружений на промышленных предприятиях? А) не требуется; Б) требуется обязательно; В) требуется, если предприятие находится за городом.
14. Канализационные колодцы предназначены: А) для очистки сточных вод; Б) для наблюдения за работой для прочистки и промывки канализационной сети; В) для изменения направления движения сточных вод.
15. Канализационные колодцы изготавливаются: А) из стали; Б) из кирпича и железобетона; В) из дерева.
16. Асбестоцементные трубы применяются: А) для самотечных и напорных систем канализации; Б) только для самотечных; В)только для напорных.
17. Минимальная глубина заложения канализационных труб без утепления составляет: А) 0,7 м; Б) 2,5 м; В) 3,0 м.
18. В чем заключается механический способ очистки сточных вод? А) хлорирование;

Б) фильтрация и осаждение; В) химическая обработка.
19. В напорных системах канализации напор создается: А) с помощью насосов; Б) за счет разности глубин заложения трубопроводов; В) за счет различных диаметров труб.
20. При раздельной прокладке сетей, трубопроводы канализации по высоте располагаются: А) ниже водопровода; Б) выше водопровода; В) на одном уровне с водопроводом.
Системы вентиляции и кондиционирования воздуха
1. Приведите классификацию систем вентиляции по назначению: А) приточные, смешанные с естественным побуждением; Б) вытяжные, смешанные, с механическим побуждением; В) приточные и вытяжные.
2. Кондиционеры подразделяются на: А) местные, малогабаритные; Б) центральные, центральные с рециркуляцией воздуха; В) местные, центральные.
3. Приведите классификацию факторов по степени очистки воздуха: А) тонкой очистки, масленые, рукавные; Б) средней очистки, ячейковые, пневматические, рулонные, всасывающие; В) тонкой, средней и грубой очистки.
4. Какие типы воздуховодов используются в системах вентиляции? А) металлические, бетонные; Б) металлические, неметаллические, картонные; В) металлические, неметаллические, асбестоцементные, картонные.
5. Перечислите оборудование для очистки воздуха: А) циклоны, скрубберы; Б) циклоны, волокнистые, рукавные фильтры; В) циклоны, скрубберы, волокнистые, ячейковые, рукавные и электрические фильтры.
6. Приведите классификацию кондиционеров по принципу действия: А) прямоточные, рециркуляционные; Б) рециркуляционные, центральные, комбинированные; В) прямоточные, рециркуляционные, комбинированные.
7. По каким параметрам классифицируются вентиляторы? А) по принципу действия и составу перемещаемой среды; Б) по конструктивному решению, направлению вращения, массе; В) по принципу действия, конструктивному решению, по направлению вращения.
8. Наиболее распространенным материалом для изготовления воздуховодов является: сталь горячекатаной и холоднокатаная толщиной: А) 0,5-0,9 и 0,2-3,9 мм соответственно; Б) 5-8 мм; В) 6-10 мм.
9. Вентиляторы в антикоррозионном исполнении изготавливаются из: А) нержавеющей стали, алюминия; Б) из обычной стали и алюминия; В) из обычной и оцинкованной стали.
10. Назовите основные детали вентиляционной установки: А) вентилятор, гидромуфта; Б) вентилятор, ремни привода, рама; В) вентилятор, гидромуфта, электродвигатель собранные на одной раме.
11. В каких частях здания размещают приточные камеры? А) в центральной части здания; Б) у наружных стен, в нижних этажах; В) под потолком помещения.

12. На каком явлении основана очистка сухого воздуха в циклонах? А) центробежная сепарация; Б) коагуляция; В) осаждение.
13. Скрубберы предназначены для: А) сухой очистки запыленного воздуха; Б) мокрой очистки запыленного воздуха; В) транспортирования запыленного воздуха.
14. Основные назначения калориферов: А) для нагревания воздуха в системах вентиляции; Б) для охлаждения воздуха; В) для очистки воздуха.
15. Какой теплоноситель используется в калориферах? А) пар, масло; Б) вода, масло; В) пар, вода.
16. Основное назначение оросительной камеры в кондиционере: А) увлажнение воздуха; Б) очистка воздуха; В) нагрев воздуха.
17. Основные назначения воздухораспределителей: А) подача очищенного воздуха в помещение; Б) охлаждение воздуха; В) очистка воздуха.
18. Для чего предназначены местные вентиляционные отсосы? А) для отвода загрязненного воздуха от рабочего места; Б) для очистки воздуха; В) для транспортирования запыленного воздуха.
19. В каком направлении может выполняться монтаж систем вентиляции? А) в горизонтальном и наклонном; Б) в вертикальном и наклонном; В) в горизонтальном, вертикальном, наклонном и комбинированном
20. Назовите методы монтажа систем вентиляции: А)наращивание; Б)подращивание, укрупненными блоками; В)наращивание, подращивание, надвижной, поворотом.
Кадастровый учёт линейных объектов
1. Виды зон с особыми условиями использования территорий установлены в соответствии с: А) Земельным Кодексом РФ; Б) ФЗ №218 «О государственной регистрации недвижимости»; В) Градостроительным Кодексом РФ.
2. Является ли обязательным приложением к документам (по линейным объектам недвижимости), направляемым в орган регистрации прав текстовое и графическое описание местоположения зоны с особыми условиями использования территорий, перечень координат характерных точек границ таких зон: А) является; Б) не является; В) по усмотрению органа регистрации.
3. При отсутствии на момент выполнения кадастровых работ возможности визуального осмотра подземных конструктивных элементов здания или сооружения для осуществления измерений, необходимых для определения местоположения соответствующего объекта недвижимости, на земельном участке допускается использование: А) Проекта производства работ; Б) исполнительной документации, ведение которой предусмотрено частью 6 статьи 51 Градостроительного Кодекса РФ; В) межевого плана.
4. Требуется ли разрешение на строительство:

А) тепловых сетей, транспортирующих водяной пар с рабочим давлением до 1,6 МПа включительно или горячую воду с температурой до 150ºС включительно; Б) водоводов всех видов диаметром >500 мм; В) местных улиц и дорог, проездов улично-дорожной сети сельских поселений.
5. Разрешение на строительство требуется при: А) строительстве автомобильных дорог IV и V категории; Б) строительстве отдельно стоящих ветроэнергетических установок высотой менее 250 м, а также солнечных батарей; В) строительстве объектов, предназначенных для транспортировки природного газа под давлением более 1,2 МПа включительно.
6. Образование земельных участков под линейными объектами осуществляется в соответствии с: А) проектом межевания территорий, утверждённым в соответствии с Градостроительным Кодексом РФ; Б) утверждённой схемой расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территорий, подготавливаемой в соответствии с Приказом Минэкономразвития России от 27.11.2014 г. №762; В) градостроительным планом земельного участка.
7. Образование лесных участков в целях размещения объектов осуществляется на основании: А) утверждённых схем территориального планирования; Б) утверждённого проекта межевания территории; В) по усмотрению органа регистрации.
8. Образование земельных участков для строительства, реконструкции линейных объектов федерального, регионального или местного значения осуществляется в соответствии с: А) градостроительным регламентом земельного участка; Б) утверждённым проектом межевания; В) Земельным Кодексом РФ.
9. Постановка земельного участка на государственный кадастровый учёт осуществляется на основании: А) ФЗ №218 «О государственной регистрации недвижимости»; Б) генерального плана; В) заявления и межевого плана.
10. Действие градостроительного регламента на земельные участки, предназначенные для размещения линейных объектов: А) распространяется; Б) не распространяется; В) определяется в соответствии с документами территориального планирования.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена в 7 семестре не проводится.

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 7 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание конструктивных схем и технологических основ строительства и реконструкции инженерных сетей	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок
Знание современных технических и информационных технологий для решения профессиональных задач.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок
Знание порядка предоставления и внесения сведений в ЕГРН.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок
Знание норм российского законодательства в сфере государственного кадастрового учёта, гражданского, градостроительного, лесного, жилищного законодательства и в смежных областях.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Применение инновационных и информационных технологий при решении профессиональных задач (в области строительства, эксплуатации и реконструкции инженерных сетей)	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении профессиональных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении профессиональных задач. Имеют место незначительные ошибки

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Применение технических и информационных технологий в сфере профессиональной деятельности	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых профессиональных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых профессиональных задач. Имеют место незначительные ошибки
Выполнение запросов, представление и внесение сведений в ЕГРН	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых профессиональных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых профессиональных задач. Имеют место незначительные ошибки
Применение российского законодательства в сфере строительства, землеустройства и кадастров и в смежных областях.	Не владеет навыками применения современного российского законодательства в профессиональной деятельности. Имеют место грубые ошибки	Владеет навыками применения современного российского законодательства в профессиональной деятельности. Имеют место негрубые ошибки

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсового проекта

Процедура защиты курсового проекта определена локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты курсового проекта в 7 семестре.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2. Процедура оценивания знаний и навыков приведена в п.3.1.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01	Линейные объекты недвижимости

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Сосков В.И. Технология монтажа и заготовительные работы. М.: Высшая школа, 1989. – 269с.	20
2	Бейербах В.А. Инженерные сети, подготовка территорий и зданий.Ростов – на – Дону, 2005. – 570с.	20
3	Погодина Л.В. Инженерные сети, инженерная подготовка и оборудование территорий, зданий и стройплощадок: Учебник.2-е изд.М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2009. – 476с.	20
4	Сканави А.Н., Махов Л.М. Отопление: Учебник для вузов (2-е изд., перераб. и доп.). – М.: Изд-во АСВ, 2006.	20
5	Крупнов Б.А. Отопительные приборы, производимые в России и ближнем зарубежье. Учебное пособие. – М.: Изд-во АСВ, 2005.	20
6	Копко В.М., Кувшинов Ю.Я., Хрусталев Б.М. Теплоснабжение и вентиляция. Учебное пособие. – М.: Изд-во АСВ, 2007.	20
7	Антонов А.А. и др. «Инженерное оборудование высотных зданий» под ред. Бродач М.М. – М, АВОК-ПРЕСС, 2011.	20
8	Крупнов Б.А. и др. Отопительные приборы, производимые в России и ближнем зарубежье: Учебное пособие. М.: Изд-во АСВ, 2010.	20
9	Тарабанов В.Г. Кондиционирование воздуха. – М, АВОК-ПРЕСС, 2016	20
10	Аверкин А.Г. I-d диаграмма влажного воздуха и ее применение при проектировании технических устройств. – С-Петербург: Лань, 2016. – 192с.	20
11	Кокорин О.Я., Варфоломеев Ю.М. Системы и оборудование для создания микроклимата помещений. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 273с.	20
12	Белова Е.М. Центральные системы кондиционирования воздуха в зданиях. – М.: Евроклимат, 2006. – 640с.: ил.	20
13	Соколов Е.Я. Теплофикация и тепловые сети (Текст): учеб. для вузов/ Е.Я. Соколов. – 7-е изд. перераб. – М.: МЭИ, 2011.	20
14	Делягин Г.Н. Теплогенерирующие установки: Учебник (Текст) / Г.Н. Делягин, В.И. Лебедев, Б.А. Пермяков, П.А. Хаванов. Изд. 2-е. – М. «Бастет». 2010	20
15	Каменев П.Н., Тертичник Е.И. Вентиляция. Учебник для вузов. – М: Изд-во АСВ, 2006. – 615с.	20

16	Полушкин В.И. «Аэродинамика вентиляции» (Текст): учебное пособие. – М. Академия, 2013	20
17	Шальнов А.П. Строительство газовых сетей и сооружений. М.: Стройиздат, 1980. – 334с.	20

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Сосков В.И. Технология монтажа и заготовительные работы. М.: Высшая школа, 1989. – 269с.	https://www.iprbookshop.ru/
2	Бейербах В.А. Инженерные сети, подготовка территорий и зданий.Ростов – на – Дону, 2005. – 570с.	https://www.iprbookshop.ru/
3	Погодина Л.В. Инженерные сети, инженерная подготовка и оборудование территорий, зданий и стройплощадок: Учебник.2-е изд.М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2009. – 476с.	https://www.iprbookshop.ru/
4	Сканави А.Н., Махов Л.М. Отопление: Учебник для вузов (2-е изд., перераб. и доп.). – М.: Изд-во АСВ, 2006.	https://www.iprbookshop.ru/
5	Крупнов Б.А. Отопительные приборы, производимые в России и ближнем зарубежье. Учебное пособие. – М.: Изд-во АСВ, 2005.	https://www.iprbookshop.ru/
6	Копко В.М., Кувшинов Ю.Я., Хрусталев Б.М. Теплоснабжение и вентиляция. Учебное пособие. – М.: Изд-во АСВ, 2007.	https://www.iprbookshop.ru/
7	Антонов А.А. и др. «Инженерное оборудование высотных зданий» под ред. Бродач М.М. – М, АВОК-ПРЕСС, 2011.	https://www.iprbookshop.ru/
8	Крупнов Б.А. и др. Отопительные приборы, производимые в России и ближнем зарубежье: Учебное пособие. М.: Изд-во АСВ, 2010.	https://www.iprbookshop.ru/
9	Тарабанов В.Г. Кондиционирование воздуха. – М, АВОК-ПРЕСС, 2016	https://www.iprbookshop.ru/
10	Аверкин А.Г. I-d диаграмма влажного воздуха и ее применение при проектировании технических устройств. – С-Петербург: Лань, 2016. – 192с.	https://www.iprbookshop.ru/
11	Кокорин О.Я., Варфоломеев Ю.М. Системы и оборудование для создания микроклимата помещений. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 273с.	https://www.iprbookshop.ru/
12	Белова Е.М. Центральные системы кондиционирования воздуха в зданиях. – М.: Евроклимат, 2006. – 640с.: ил.	https://www.iprbookshop.ru/
13	Соколов Е.Я. Теплофикация и тепловые сети (Текст): учеб. для вузов/ Е.Я. Соколов. – 7-е изд. перераб. – М.: МЭИ, 2011.	https://www.iprbookshop.ru/
14	Делягин Г.Н. Теплогенерирующие установки: Учебник (Текст) / Г.Н. Делягин, В.И. Лебедев, Б.А. Пермяков, П.А. Хаванов. Изд. 2-е. – М. «Бастет». 2010	https://www.iprbookshop.ru/
15	Каменев П.Н., Тертичник Е.И. Вентиляция. Учебник для вузов. – М: Изд-во АСВ, 2006. – 615с.	https://www.iprbookshop.ru/
16	Полушкин В.И. «Аэродинамика вентиляции» (Текст): учебное пособие. – М. Академия, 2013	https://www.iprbookshop.ru/
17	Шальнов А.П. Строительство газовых сетей и сооружений. М.: Стройиздат, 1980. – 334с.	https://www.iprbookshop.ru/

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Тараканов О.В. Строительство и реконструкция инженерных сетей – Пенза: ПГУАС, 2017. – 61 с.

2	Тараканов О.В. Строительство и реконструкция инженерных сетей: методические указания для самостоятельной работы обучающихся – Пенза: ПГУАС, 2017. – 31 с.
3	Тараканов О.В. Строительство и реконструкция инженерных сетей: методические указания к практическим занятиям по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» – Пенза: ПГУАС, 2017. – 19 с.

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01	Линейные объекты недвижимости

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01	Линейные объекты недвижимости

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
3105	Персональные компьютеры, медиа проекторы	ПК АРГО, ГИС MapInfo PRO, АИС «Техническая инвентаризация»
3105а		
4202		
4203		

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙМОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
код и наименование направления подготовки

_____ / Тараканов О.В. /
«28» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02	ПРогнозиРование использования земельных РесуРсов

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление объектами недвижимости и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Доцент	к.э.н., доцент	Акимова М.С.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Кадастр недвижимости и право».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ / Маслова И.И. /
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной
программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией ФаУТ (института/факультета) протокол № 11 от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ / Белякова Е.А. /
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Прогнозирование использования земельных ресурсов» является формирование компетенций обучающегося в области рационального использования земельных ресурсов.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования от 12.08.2020 г. №978.

Дисциплина относится к дисциплине по выбору, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Землеустройство и кадастры».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК 2.1 - Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач
	УК 2.2 - Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
	УК 2.3 - Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время
ПК-8 Способен формировать комплект документации в области развития территориальных объектов	ПК 8.1 - Осуществляет прогнозирование и стратегическое планирование пространственного развития территорий Российской Федерации
	ПК 8.2 - Осуществляет территориальное планирование и градостроительное зонирование территорий
	ПК 8.3 - Использует современные средства информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий
ПК-13 Способен обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований	ПК 13.1 - Обладает навыками обобщения и критической оценки результатов научных исследований
	ПК 13.2 - Определяет перспективные направления и задачи исследования
	ПК 13.3 - Разрабатывает программу исследования применительно к конкретной проблемной ситуации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК 2.1 - Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных	*Знает* принципы и методы декомпозиции задач, действующие правовые нормы.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	*Имеет навыки (начального уровня)* по определению круга задач в рамках поставленной цели. *Имеет навыки (основного уровня)* определения круга задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
УК 2.2 - Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	*Знает* принципы и методы анализа имеющихся ресурсов и ограничений. *Имеет навыки (начального уровня)* выбора оптимальных способы решения задач. *Имеет навыки (основного уровня*) выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
УК 2.3 - Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	*Знает* принципы и методы управления временем при решении конкретных задач проекта. *Имеет навыки (начального уровня)* оптимального управления своим временем для саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. *Имеет навыки (основного уровня)* приобретения новых знаний и навыков; оптимального управления своим временем для саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
ПК 8.1 - Осуществляет прогнозирование и стратегическое планирование пространственного развития территорий Российской Федерации	*Знает* методы прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий РФ *Имеет навыки (начального уровня)* применения методов прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий РФ *Имеет навыки (основного уровня)* практического применения методов прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий РФ
ПК 8.2 - Осуществляет территориальное планирование и градостроительное зонирование территорий	*Знает* основные положения территориального планирования и градостроительного зонирования территорий *Имеет навыки (начального уровня)* составления документов территориального планирования и прогнозирования *Имеет навыки (основного уровня)* составления документов территориального планирования и прогнозирования и применения их на практике
ПК 8.3 - Использует современные средства информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий	*Знает* современные средства информационно-коммуникационных технологий в области прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий *Имеет навыки (начального уровня)* применения современных средств информационно-коммуникационных технологий в области прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий *Имеет навыки (основного уровня)* применения современных средств информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности и в области прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий
ПК 13.1 - Обладает навыками обобщения и критической оценки результатов научных исследований	*Знает* способы и методы оценки результатов научных исследований *Имеет навыки (начального уровня)* обобщения и критической оценки результатов научных исследований

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	Имеет навыки (основного уровня) обобщения и критической оценки результатов научных исследований и составления отчетов о научно-исследовательских работах
ПК 13.2 - Определяет перспективные направления и задачи исследования	*Знает* принципы и методы определения перспективных направлений и задач научных исследований *Имеет навыки (начального уровня)* по определению перспективных направлений и задач исследований *Имеет навыки (основного уровня)* определения перспективных направлений и задач исследования и применения их на практике
ПК 13.3 - Разрабатывает программу исследования применительно к конкретной проблемной ситуации	*Знает* основные положения по разработке программ исследования *Имеет навыки (начального уровня)* разработки программ исследования *Имеет навыки (основного уровня)* разработки программ исследования применительно к конкретной проблемной ситуации

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единиц (108 академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	**Раздел 1. Теоретические и методологические основы**	7	8		16	25				*Тесты, устный опрос, реферат, КП*

	прогнозирования использования земельных ресурсов									
2	**Раздел 2. Организация работ по прогнозированию земельных ресурсов**	7	8		16	26				*Тесты, устный опрос, реферат, КП*
	Итого:		16		32	51	9	+		*Зачет*

Форма обучения – <u>заочная.</u>

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	**Раздел 1. Теоретические и методологические основы прогнозирования использования земельных ресурсов**	7	2		4	45				*Тесты, устный опрос, реферат, КП*
2	**Раздел 2. Организация работ по прогнозированию земельных ресурсов**	7	4		4	45				*Тесты, устный опрос, реферат, КП*
	Итого:		6		8	90	4	+		*Зачет*

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, устный опрос, курсовой проект.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	**Теоретические и методологические основы прогнозирования использования земельных ресурсов**	*Тема 1. Основные исторические этапы развития прогнозирования и планирования. Предмет, задачи и содержание дисциплины «Прогнозирование использования земельных ресурсов». Формы предвидения, их особенности, сущность значения прогностики.* *Тема 2. Классификация прогнозов. Содержание территориального планирования и землеустройства в административном районе.* *Тема 3. Система методов прогнозирования использования земельных ресурсов. Методологические подходы к выбору метода прогнозирования. Зарубежный опыт прогнозирования и планирования использования и охраны земель*

2	**Организация работ по прогнозированию земельных ресурсов**	*Тема 1. Структура прогностических и прогнозных документов. Организация работ по прогнозированию земельных ресурсов.* *Тема 2. Особенности установления границ и упорядочения системы землевладения и землепользования административно- территориальных образований разных уровней.* *Тема 3. Правовые основы прогнозирования и территориального планирования использования земель административно- территориальных образований.*

4.2 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	**Теоретические и методологические основы прогнозирования использования земельных ресурсов**	*Задание 1. Определение результатов производственно-экономической деятельности районов Пензенской области Российской Федерации в агропромышленном комплексе.* *Задание 2. Определение интенсивности использования земель сельскохозяйственного назначения.*
2	**Организация работ по прогнозированию земельных ресурсов**	*Задание 1. Прогнозирование численности населения.* *Задание 2. Прогнозирование использования земель муниципального образования (городского округа, поселения) нормативным методом*

4.3 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

На групповых консультациях руководитель дает указания по устранению встретившихся затруднений, анализирует типичные ошибки, поясняет, как пользоваться справочной литературой, типовыми проектами и т. п.

На индивидуальных консультациях руководитель проверяет все решения, расчеты, чертежи. Ошибки, неточности и недоработанные места указываются обучающемуся с разъяснениями, в каком направлении необходимо сделать исправления и доработку.

4.4 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение курсового проекта;
- тестирование.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	**Теоретические и методологические основы прогнозирования использования земельных ресурсов**	*Примерный перечень тем для рефератов* 1 Изучение основных форм предвидение, их особенностей. 2 Рассмотрение и изучение сущности прогностики 3 Изучение предмета, функций, задач содержания, методов дисциплины.

		4 Рассмотрение прогнозирования как одной из важнейших функций управления земельными ресурсами 5 Рассмотрение различных методов к исследованию объекта прогнозирования 6 Подготовительные работы при прогнозировании использования земельных ресурсов 7 Анализ природно-эколого-экономической характеристики объекта прогнозирования 8 Анализ использования земельного фонда объекта прогнозирования 9 Изучение верификации прогнозов и основных этапов прогнозирования 10 Изучение методов прогнозирования использования земельных ресурсов 11 Расчет прогнозной численности населения на перспективу 12 Рассмотрение прогнозной документации и расчет сделок с недвижимостью на перспективу 13 Изучение особенностей организации работ по прогнозированию использования ресурсов 14 Расчет размеров отводов земель для несельскохозяйственных целей 15 Изучение информационного обеспечения прогнозирования использования земельных ресурсов
2	**Организация работ по прогнозированию земельных ресурсов**	*Примерный перечень тем творческих заданий* 1. Определение назначения интенсивности использования земель сельскохозяйственного назначения. 2. Определение уровня негативного воздействия на состояние земель муниципальных районов 3. Определение специализации сельскохозяйственного производства на перспективу 4. Исследование эффективности использования земельного фонда муниципального образования

4.5 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (экзамену), а также саму промежуточную аттестацию.

4.6 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	гражданское	Теоретические и методологические основы прогнозирования использования земельных ресурсов	Основные исторические этапы развития прогнозирования и планирования. Формы предвидения, их особенности, сущность значения прогностики. Основные исторические этапы развития прогнозирования и планирования в России: пятилетние планы в Советском Союзе. Ознакомление с экономическими и социально-политическими предпосылками прогнозирования использования земельных ресурсов.
2	профессионально-трудовое	Организация работ по прогнозированию земельных ресурсов	Структура прогностических и прогнозных документов. Организация работ по прогнозированию земельных ресурсов. Основные организационные схемы прогнозирования использования земельных ресурсов. Недостатки и достоинства. Функции исполнителя и заказчика.
3	научно-образовательное	Организация работ по прогнозированию земельных ресурсов	Особенности установления границ и упорядочения системы землевладения и землепользования административно-территориальных образований разных уровней. Задачи комплексной организации территории в локальных прогнозах при землеустройстве и в архитектуре. Структура формирования оптимальных землевладений и землепользовании и оценки их эффективности. Природоохранные мероприятия.

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02	Прогнозирование использования земельных ресурсов

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2022
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная (заочная)
Год разработки/обновления	2022

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает принципы и методы декомпозиции задач, действующие правовые нормы. *Имеет навыки (начального уровня)* по определению круга задач в рамках поставленной цели. *Имеет навыки (основного уровня)* определения круга задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	1,2	Тестирование, устный опрос, курсовой проект, зачет
Знает принципы и методы анализа имеющихся ресурсов и ограничений. *Имеет навыки (начального уровня)* выбора оптимальных способы решения задач.	1,2	Тестирование, устный опрос, курсовой проект, зачет

Имеет навыки (основного уровня) выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.		
Знает принципы и методы управления временем при решении конкретных задач проекта. *Имеет навыки (начального уровня)* оптимального управления своим временем для саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. *Имеет навыки (основного уровня)* приобретения новых знаний и навыков; оптимального управления своим временем для саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	1,2	Тестирование, устный опрос, курсовой проект, зачет
Знает методы прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий РФ *Имеет навыки (начального уровня)* применения методов прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий РФ *Имеет навыки (основного уровня)* практического применения методов прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий РФ	1,2	Тестирование, устный опрос, курсовой проект, зачет
Знает основные положения территориального планирования и градостроительного зонирования территорий *Имеет навыки (начального уровня)* составления документов территориального планирования и прогнозирования *Имеет навыки (основного уровня)* составления документов территориального планирования и прогнозирования и применения их на практике	1,2	Тестирование, устный опрос, курсовой проект, зачет
Знает современные средства информационно-коммуникационных технологий в области прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий *Имеет навыки (начального уровня)* применения современных средств информационно-коммуникационных технологий в области прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий *Имеет навыки (основного уровня)* применения современных средств информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности и в области прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий	1,2	Тестирование, устный опрос, курсовой проект, зачет
Знает способы и методы оценки результатов научных исследований *Имеет навыки (начального уровня)* обобщения и критической оценки результатов научных исследований *Имеет навыки (основного уровня)* обобщения и критической оценки результатов научных исследований и составления отчетов о научно-исследовательских работах	1,2	Тестирование, устный опрос, курсовой проект, зачет

Знает принципы и методы определения перспективных направлений и задач научных исследований *Имеет навыки (начального уровня)* по определению перспективных направлений и задач исследований *Имеет навыки (основного уровня)* определения перспективных направлений и задач исследования и применения их на практике	1,2	Тестирование, устный опрос, курсовой проект, зачет
Знает основные положения по разработке программ исследования *Имеет навыки (начального уровня)* разработки программ исследования *Имеет навыки (основного уровня)* разработки программ исследования применительно к конкретной проблемной ситуации	1,2	Тестирование, устный опрос, курсовой проект, зачет

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	*Знает* принципы и методы декомпозиции задач, действующие правовые нормы. *Знает* принципы и методы анализа имеющихся ресурсов и ограничений. *Знает* принципы и методы управления временем при решении конкретных задач проекта. *Знает* методы прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий РФ *Знает* основные положения территориального планирования и градостроительного зонирования территорий *Знает* современные средства информационно-коммуникационных технологий в области прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий *Знает* способы и методы оценки результатов научных исследований *Знает* принципы и методы определения перспективных направлений и задач научных исследований *Знает* основные положения по разработке программ исследования
Навыки начального уровня	*Имеет навыки (начального уровня)* по определению круга задач в рамках поставленной цели. *Имеет навыки (начального уровня)* выбора оптимальных способы решения задач. *Имеет навыки (начального уровня)* оптимального управления своим временем для саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. *Имеет навыки (начального уровня)* применения методов прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий РФ *Имеет навыки (начального уровня)* составления документов территориального планирования и прогнозирования *Имеет навыки (начального уровня)* применения современных средств информационно-коммуникационных технологий в области прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий *Имеет навыки (начального уровня)* обобщения и критической оценки результатов научных исследований

	Имеет навыки (начального уровня) по определению перспективных направлений и задач исследований *Имеет навыки (начального уровня)* разработки программ исследования
Навыки основного уровня	*Имеет навыки (основного уровня)* определения круга задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. *Имеет навыки (основного уровня*) выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. *Имеет навыки (основного уровня)* приобретения новых знаний и навыков; оптимального управления своим временем для саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. *Имеет навыки (основного уровня)* составления документов территориального планирования и прогнозирования и применения их на практике *Имеет навыки (основного уровня)* практического применения методов прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий РФ *Имеет навыки (основного уровня)* применения современных средств информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности и в области прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий *Имеет навыки (основного уровня)* обобщения и критической оценки результатов научных исследований и составления отчетов о научно-исследовательских работах *Имеет навыки (основного уровня)* определения перспективных направлений и задач исследования и применения их на практике *Имеет навыки (основного уровня)* разработки программ исследования применительно к конкретной проблемной ситуации

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: зачет

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения зачета в 7 семестре (очная (заочная) форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Теоретические и методологические основы прогнозирования использования земельных ресурсов	1. Сущность и содержание прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов. 2. Виды прогнозирования. 3. Основные принципы прогнозирования. 4. Функции прогнозирования. 5. Виды планирования. Основные принципы планирования. 6. Классификация методов прогнозирования. 7. Метод индивидуальных экспертных оценок: метод «интервью», аналитический метод, метод написания сценария. 8. Метод коллективных экспертных оценок: метод «комиссий», «метод Дельфи», метод «коллективной генерации идей», метод морфологического анализа и др. 9. Методы прогнозной экстраполяции.

		10. Методы моделирования. 11. Прогнозы в области земельных ресурсов. Организация разработки прогнозов использования земельных ресурсов. 12. Содержание мероприятий по рациональному использованию и охране земельных ресурсов в системе государственных планов развития народного хозяйства страны, района, предприятия. 13. Особенности методики обоснования мероприятий по использованию и охране земель в отраслевых и территориальных планах. 14. Генеральные планы городов и других населенных пунктов. Структурные изменения. Прогноз основных факторов, оказывающих существенное влияние на комплексную экономико-градостроительную оценку городских земель. 15. Оценка эффективности планируемых мероприятий по рациональному использованию и охране ресурсов. 16. Задачи, содержание, принципы и порядок разработки долгосрочных прогнозов 17. Формы предвидения. 18. Сущность и значение прогностики. 19. Взаимосвязь прогноза и плана. 20. Основные исторические этапы развития прогнозирования и планирования. 21. Понятие прогнозирования использования земельных ресурсов. 22. Предмет, функции, задачи, содержание, метод дисциплины. 23. Прогнозирование использования земельных ресурсов как функция управления земельными ресурсами 24. Формы предвидения: гипотеза, прогноз, план. Их взаимосвязь и характеристика. 25. Роль прогностики в современном обществе, ее сущность и значение. 26. Формы сочетания прогноза и плана. 27. Основные исторические этапы развития прогнозирования и планирования в России: всемирно известные пятилетние планы – «пятилетки» в Советском Союзе. 28. Определение прогнозирования использования земельных ресурсов. 29. Что изучает дисциплина. 30. Основные задачи и функции прогнозирования использования земельных ресурсов. 31. Особенности управления земельными ресурсами. 32. Объекты и субъекты управления. 33. Общая схема процесса управления земельными ресурсами. 34. Разнообразные подходы к исследованию объекта прогнозирования использования земельных ресурсов. 35. Классификация прогнозов по периоду упреждения. 36. Долгосрочное прогнозирование использования земельных ресурсов. 37. Классификация прогнозов. 38. Целевой, поисковый, комплексный, организационный прогнозы, их значение и недостатки.

		39. Особенности количественного и качественного прогнозов. 40. Оценка точности, надежности, достоверности прогноза.
2	Организация работ по прогнозированию земельных ресурсов	1. Этапы прогнозирования. 2. Виды подходов к исследованию объекта прогнозирования: исторический, комплексный, системный, структурный, системно-структурный и их отличие. 3. Основные факторы, влияющие на использование земельных ресурсов в будущем: увеличение численности населения, урбанизация территорий, загрязнение окружающей среды и др. 4. Определение периода упреждения. 5. Классификация прогнозов по периоду упреждения. 6. Определение поискового, целевого, организационного, комплексного прогнозов. 7. Использование качественного, количественного, точечного и интервального прогнозов. 8. Основные принципы прогнозирования использования земельных ресурсов. 9. Определение точности, надежности и достоверности прогноза. 10. Структура задания на разработку прогноза. 11. Основные этапы прогнозирования, их сущность и последовательность. 12. Система методов прогнозирования использования земельных ресурсов. 13. Методологические подходы к выбору метода прогнозирования. 14. Определения методики прогнозной численности населения на перспективу. 15. Объективные и субъективные методы прогнозирования, используемые на практике, их сущность, достоинства и недостатки. 16. Выбор метода прогнозирования, его сущность. 17. Расчет прогнозной численности населения на перспективу. 18. Методика определения размеров отводов для не с.-х. целей.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Тематика курсовых работ и/или курсовых проектов:

1. Прогнозирование использования земельных ресурсов Пензенского района
2. Прогнозирование использования земельных ресурсов Каменского района
3. Прогнозирование использования земельных ресурсов Шемышейского района
4. Прогнозирование использования земельных ресурсов Белинского района
5. Прогнозирование использования земельных ресурсов Бековского района
6. Прогнозирование использования земельных ресурсов Бессоновского района
7. Прогнозирование использования земельных ресурсов Городищенского района
8. Прогнозирование использования земельных ресурсов Земетчинского района
9. Прогнозирование использования земельных ресурсов Пензенского района
10. Прогнозирование использования земельных ресурсов Мокшанского района.

Состав типового задания на выполнение курсовых работ и/или курсовых проектов.

ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

по дисциплине

«Прогнозирование использования земельных ресурсов»

по теме: «Прогнозирование использования земельных ресурсов в муниципальном районе Пензенской области»

При выполнении курсового проекта необходимо:

1)Дать полномасштабную оценку уровней использования земельных ресурсов на 3–5 лет.

2)Определить потребность в земельных ресурсах отраслей народного хозяйства с учетом их перспектив развития.

3)Выявить резервы земель для использования их в сельском хозяйстве, промышленности, капитальном строительстве.

4)Составить баланс ожидаемого распределения земель по категориям и землепользованиям.

5)Определить перспективы развития и размещения сельскохозяйственных предприятий.

6)Разработать предложения по совершенствованию организации территории района.

7)Рассчитать социально – экономические возможности района для дальнейших перспектив развития.

8)Разработать предложения по охране земельных ресурсов.

9)Рассчитать стоимость прогнозируемых мероприятий и обосновать их эффективность

Задание выдано

Руководитель проекта:

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы и/или курсового проекта:

1. Виды прогнозных разработок и порядок их составления.
2. Организация землепользования на основе программно-целевого метода.
3. Основы методики анализа и прогнозирования земельных ресурсов в Генеральной схеме.
4. Что в себя включает изучение землепользования заповедников, курортов, рекреационных объектов и населенных пунктов?
5. Что в себя включает анализ земель водного фонда, земель промышленности и земель государственного запаса?
6. Генеральная схема использования земельных ресурсов на долгосрочную перспективу.
7. Выявление потенциальных резервов земель.
8. Задачи и порядок разработки схем землеустройства области и района.
9. Применение экономико-математических методов при прогнозировании использования земельных ресурсов.
10. Сколько существует групп методов прогностики? Охарактеризуйте их.

11. Составление баланса использования земельных ресурсов.
12. Социально-экономический прогноз развития территории

2.2.Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: устный опрос, тестирование.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Вопросы для устного опроса:

1. Цели и основные факторы формирования дисциплины "Прогнозирование, планирование и организация территории административно-территориальных образований"
2. Прогнозирование, планирование и организация территории административно-территориальных образований и действующее земельное законодательство
3. Принципы и требования прогнозирования, планирования и организации территории административно-территориальных образований
4. Какие объективные предпосылки обусловили появление прогнозирования, планирования и организации территории административно-территориальных образований?
5. Какие методы прогнозирования, планирования и организации территории административно-территориальных образований существуют в землеустроительной науке и какие задачи они решают?
6. Назовите землеустроительные действия, относящиеся к прогнозированию, планированию и организации территории административно-территориальных образований
7. Назовите характерные особенности объектов и документации прогнозирования, планирования и организации территории административно-территориальных образований
8. В чем заключается особенности территории муниципального района как объекта землеустройства?
9. Какие сведения собираются при анализе уровня социального и экономического развития региона?
10. Какие материалы подбираются при характеристике свойств земли и природных условий региона?
11. Приведите краткую характеристику и признаки выделения единиц природно-сельскохозяйственного районирования на уровне субъекта Российской Федерации
12. Каково значение зонирования земель сельскохозяйственного назначения
13. Приведите примеры видов разрешенного использования земельных участков в пределах границ соответствующей территориальной сельскохозяйственной зоны?
14. Какие задачи решаются при перераспределении земель сельскохозяйственного назначения?
15. Какие задачи решаются при планировании и организации рационального использования земель сельскохозяйственного назначения
16. По каким показателям проводится комплексная оценка земель в работах по предотвращению захламления и загрязнения земель

Тесты:

1. … - это комплекс аргументированных предположений, выраженных в качественной и количественной формах относительно будущих параметров экономической системы
   1. Прогноз
   2. Гипотеза
   3. План
   4. Предвидение

2. Целенаправленная деятельность органов управления по разработке социально-экономических перспектив развития страны, отраслей и предприятий это - …

1. Планирование
2. План
3. Гипотеза
4. Предвидение

3. К объектам прогнозирования использования земельных ресурсов относят земли

1. Российской Федерации, субъектов РФ, муниципальных образований
2. категории сельскохозяйственного назначения
3. категории лесного фонда
4. находящихся в государственной собственности

4. К территориям муниципальных образований относят территории

1. административных районов
2. кварталов жилой и нежилой застройки
3. природно-сельскохозяйственных зон
4. кадастровых округов
5. городов
6. кадастровых районов

5. … - это научное предвидение на уровне общей теории, которое дает качественную характеристику объектов, выражающее общие закономерности их поведения.

1. Прогноз
2. Гипотеза
3. Мероприятие
4. Концепция

6. … - постановка точно определенной цели (в некоторых случаях нескольких четко определенных целей) и предвидение, детального развития исследуемого объекта.

1. Прогноз
2. Гипотеза
3. План
4. Предвидение

7. … - намеченная к реализации конкретная мера воздействия для решения поставленной задачи.

1. План
2. Прогноз
3. Мероприятие
4. Концепция
5. Программа

8. … - документ, представляющий собой, увязанный по ресурсам, исполнителям и срокам осуществления комплекс социально-экономических и других заданий и мероприятий, направленных на решение определенной проблемы.

1. План
2. Прогноз
3. Мероприятие
4. Концепция
5. Программа

9. … - руководящая идея, общий замысел, т.е. основной путь следования для достижения поставленной цели в прогнозе.

1. План
2. Прогноз
3. Мероприятие
4. Концепция
5. Программа

10. Какие существуют подходы к прогнозированию использования земельных ресурсов?

1. Исторический
2. Комплексный,
3. Системный,
4. Структурный
5. Системно-структурный
6. Комплексно-системный
7. Все вышеперечисленные

11. Задача прогнозирования состоит в том, чтобы …

1. выявить перспективы использования земель в ближайшем и более отдаленном будущем, а также способствовать выработке оптимальных и перспективных планов, опираясь на составленный прогноз.
2. выявить механизмы по рациональному использованию государственных земель.
3. оценить и дать предложения по использованию земель субъектов РФ и муниципальных образований.

12. К основным функциям прогнозирования использования земельных ресурсов относятся.

1. диагностирование и сигнализирование
2. сигнализирование и диагнозирование
3. диагнозирование и планирование
4. планирование и структурирование

13. По характеру объекта прогнозы делятся на:

1. экономические;
2. социальные;
3. научно-технические
4. все вышеперечисленные

14. Ежегодно разрабатываются прогнозы:

1. Краткосрочный;
2. Текущий;
3. Оперативный;
4. Срочный;
5. Ближнесрочный.

15. По функциональному признаку прогнозирование разделяют на два типа

1. поисковый и целевой способы
2. управленческий и поисковый способы
3. целевой и директивный способы
4. поисково-структурный и комплексно-целевой способы

16. Расставьте в правильной последовательности этапы проведения прогнозных мероприятий:

1. Прогнозный диагноз
2. Задание на разработку прогноза
3. Прогнозная ретроспекция
4. Проспекция

17. Прогноз численности населения учитывает:

1. качественные характеристики населения;
2. возрастную структуру населения;
3. профессионально-квалификационный состав населения.
4. социальные характеристики.
5. все вышеперечисленное

18. … - все виды хозяйственной деятельности предприятий, направленные на уменьшение и ликвидацию отрицательного воздействия на окружающую среду, сохранение, улучшение и рациональное использование природно-ресурсного потенциала страны.

1. Экологизация
2. Охрана окружающей среды
3. Природоохранные мероприятия

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1 Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачета учебным планом не предусмотрена.

3.2 Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 3 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знает принципы и методы декомпозиции задач, действующие правовые нормы.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.

Знает принципы и методы анализа имеющихся ресурсов и ограничений.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знает принципы и методы управления временем при решении конкретных задач проекта.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знает методы прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий РФ	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знает основные положения территориального планирования и градостроительного зонирования территорий	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знает современные средства информационно-коммуникационных технологий в области прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знает способы и методы оценки результатов научных исследований	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знает принципы и методы определения перспективных направлений и задач научных исследований	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знает основные положения по разработке программ исследования	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Имеет навыки (начального уровня) по определению круга задач в рамках поставленной цели.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (начального уровня)	Не продемонстрированы навыки начального уровня при	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении

выбора оптимальных способы решения задач.	решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (начального уровня) оптимального управления своим временем для саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (начального уровня) применения методов прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий РФ	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (начального уровня) составления документов территориального планирования и прогнозирования	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (начального уровня) применения современных средств информационно-коммуникационных технологий в области прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (начального уровня) обобщения и критической оценки результатов научных исследований	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (начального уровня) по определению перспективных направлений и задач исследований	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (начального уровня) разработки программ исследования	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Имеет навыки (основного уровня) определения круга задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (основного уровня) выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (основного уровня) приобретения новых знаний и навыков; оптимального управления своим временем для саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (основного уровня) составления документов территориального планирования и прогнозирования и применения их на практике	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (основного уровня) практического применения методов прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий РФ	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (основного уровня) применения современных средств информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности и в области	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки

прогнозирования и стратегического планирования пространственного развития территорий		
Имеет навыки (основного уровня) обобщения и критической оценки результатов научных исследований и составления отчетов о научно-исследовательских работах	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (основного уровня) определения перспективных направлений и задач исследования и применения их на практике	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (основного уровня) разработки программ исследования применительно к конкретной проблемной ситуации	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки

3.3 Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Процедура защиты курсовой работы (курсового проекта) определена локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты курсового проекта в 7 семестре.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2. Процедура оценивания знаний и навыков приведена в п.3.1.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02	Прогнозирование использования земельных ресурсов

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная (заочная)
Год разработки/обновления	2023

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Прогнозирование использования земельных ресурсов: учебное пособие / М.С. Акимова. – Пенза: ПГУАС, 2017	80

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Костюченко, Т. Н. Прогнозирование и планирование социально-экономического развития: учебное пособие / Т. Н. Костюченко, О. М. Лисова. — 3-е изд. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2021. — 172 с. — Текст : электронный //	Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/109366.html (дата обращения: 06.11.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2	Громов, Е. И. Статистические методы прогнозирования: учебное пособие / Е. И. Громов, О. П. Григорьева, Ю. С. Скрипниченко. — Ставрополь: АГРУС, 2020. — 168 с. — ISBN 978-5-9596-1732-5. — Текст : электронный //	Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/109402.html (дата обращения: 06.11.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Прогнозирование использования земельных ресурсов: учебное пособие / М.С. Акимова. – Пенза: ПГУАС, 2017 – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02	Прогнозирование использования земельных ресурсов

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная (заочная)
Год разработки/обновления	2023

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02	Прогнозирование использования земельных ресурсов

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная (заочная)
Год разработки/обновления	2023

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 3105	*столы, стулья, доска; телевизор с возможностью использования мультимедиа; наглядные учебно-методические материалы*	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 3105	*столы, стулья, доска; телевизор с возможностью использования мультимедиа; наглядные учебно-методические материалы*	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций № 3105, 3105а	*столы, стулья, доска; телевизор с возможностью использования мультимедиа; наглядные учебно-методические материалы; проектор с возможностью использования мультимедиа*	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации № 3105	*столы, стулья, доска; телевизор с возможностью использования мультимедиа; наглядные*	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)

	учебно-методические материалы	
учебная аудитория для проведения самостоятельной работы № 3105, 3105а	*столы, стулья, доска; телевизор с возможностью использования мультимедиа; наглядные учебно-методические материалы; проектор с возможностью использования мультимедиа*	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
код и наименование направления подготовки

_____ / **Тараканов О.В.** /
«28» августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ. 02.01	Кадастровые работы в отношении земельных участков

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная/заочная
Год разработки/обновления	2021/2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	к. соц.н., доцент	Киселева Н.А.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Кадастр недвижимости и прав».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ / Маслова И.И. /
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией _____(института/факультета) протокол № 11 от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ / Белякова Е.А. /
Подпись, ФИО

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины « Кадастровые работы в отношении земельных участков» является приобретение основного уровня освоения компетенций обучающегося в области выполнения кадастровых работ в отношении земельных участков.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», бакалавриат, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. №978.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Управление недвижимостью и развитием территорий».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2- способность определять круг задач в рамках поставленной цели и определять оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач
	УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
	УК-2.3. Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время
ПК-11 способность осуществлять планирование отдельных видов инженерно-геодезических изысканий и руководство полевыми и камеральными работами	ПК-11.1 – Умеет работать с программным обеспечением и базами данных по учету, анализу и систематизации результатов инженерно-геодезических работ
	ПК-11.2 – Обеспечивает подготовку данных для составления отчета по инженерно-геодезическим изысканиям
	ПК-11.3 – Выполняет полевые и камеральные инженерно-геодезические работы
ПК-13 способность обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований	ПК-13.2 – Определяет перспективные направления и задачи исследования
	ПК-13.3 – Разрабатывает программу исследования применительно к конкретной проблемной ситуации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	***Знает**: виды кадастровых работ в отношении земельных участков* ***Имеет навыки (начального уровня)** составления плана определенного вида кадастровых работ* ***Имеет навыки (основного уровня) поиска** необходимых документов для выполнения определенного вида кадастровых работ*
УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	***Знает**: структуру межевого плана* ***Имеет навыки (начального уровня)** составления алгоритма действий при выполнении определенного вида кадастровых работ* ***Имеет навыки (основного уровня)** формирования межевого плана в зависимости от вида кадастровых работ*
УК-2.3. Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время	***Знает**: требования, предъявляемые к срокам, содержанию и качеству кадастровых документов* ***Имеет навыки (начального уровня)** организации взаимодействия с заказчиком кадастровых работ и органом регистрации прав* ***Имеет навыки (основного уровня)** анализа типичных ошибок, допускаемых при выполнении кадастровых работ, и их устранения/недопущения*
ПК-11.1 – Умеет работать с программным обеспечением и базами данных по учету, анализу и систематизации результатов инженерно-геодезических работ	***Знает**: виды программных средств для обработки геодезических измерений и составления межевых планов* ***Имеет навыки (начального уровня)** подготовки чертежей межевого плана* ***Имеет навыки (основного уровня)** работы с электронными документами для подготовки межевого плана*
ПК-11.2 – Обеспечивает подготовку данных для составления отчета по инженерно-геодезическим изысканиям	***Знает**: требования типового стандарта осуществления кадастровой деятельности «Геодезическое обеспечение кадастровой деятельности. Методы и технологии спутниковых геодезических измерений (определений)»* ***Имеет навыки (начального уровня)** корректного получения исходных данных для выполнения геодезических измерений* ***Имеет навыки (основного уровня)** использования данных, полученных из государственного фонда пространственных данных*
ПК-11.3 – Выполняет полевые и камеральные инженерно-геодезические работы	***Знает**: требования, предъявляемые к кадастровой съемке* ***Имеет навыки (начального уровня)** корректного заполнения разделов межевого плана по результатам геодезических измерений* ***Имеет навыки (основного уровня)** обработки результатов геодезических измерений в специализированных программах*
ПК-13.2 – Определяет перспективные направления и задачи исследования	***Знает**: актуальные изменения на рынке кадастровых услуг* ***Имеет навыки (начального уровня)** своевременного применения новых требований к результатам кадастровых работ* ***Имеет навыки (основного уровня)** совершенствования технологии подготовки кадастровой документации*
ПК-13.3 – Разрабатывает программу исследования применительно к конкретной проблемной ситуации	***Знает**: исторические этапы земельно-имущественных отношений в Российской Федерации и их особенности* ***Имеет навыки (начального уровня)** решения проблемы клиента с учетом требований законодательства* ***Имеет навыки (основного уровня)** применения технических и юридических средств решения проблем заказчика*

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет _4_ зачётных единиц (_144_академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
	ОСНОВЫ ВЫПОЛНЕНИЯ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ В ОТНОШЕНИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ	6	**6**	**6**		**4**				
1	Виды кадастровых работ в отношении земельных участков, результаты таких работ	6	2	2		1				*Устный опрос, групповая дискуссия, выполнение лабораторной работы*
2	Межевой план; схема расположения земельного участка на кадастровом плане территории; карта (план) территории	6	2	2		2				*Устный опрос, групповая дискуссия, выполнение лабораторной работы*
3	Специализированное ПО для кадастровых работ, веб-сервисы, ГИС	6	2	2		1				*Устный опрос, групповая дискуссия, выполнение лабораторной работы, электронное тестирование*
	ОПРЕДЕЛЕНИЕ КООРДИНАТ ХАРАКТЕРНЫХ ТОЧЕК ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА И ОБРАБОТКА	6	**6**	**6**		**6**				

	РЕЗУЛЬТАТОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КООРДИНАТ									
4	Методы определения координат характерных точек земельного участка и их особенности	6	4	4		4				*Устный опрос, групповая дискуссия, выполнение лабораторной работы.*
5	Особенности заполнения сведений о геодезических измерениях в межевом плане, требования к средствам измерений	6	2	2		2				*Устный опрос, групповая дискуссия, выполнение лабораторной работы, электронное тестирование*
	КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ В ОТНОШЕНИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ	6	**14**	**14**		**20**				
6	Кадастровые работы по образованию земельного участка из государственных и муниципальных земель	6	2	2		4				*Устный опрос, групповая дискуссия, выполнение лабораторной работы.*
7	Кадастровые работы по образованию земельного участка путем раздела	6	2	2		2				*Устный опрос, групповая дискуссия, выполнение лабораторной работы.*
8	Кадастровые работы по образованию земельного участка путем объединения ЗУ	6	2	2		2				*Устный опрос, групповая дискуссия, выполнение лабораторной работы.*
9	Кадастровые работы по образованию земельного участка путем выдела	6	2	2		2				*Устный опрос, групповая дискуссия, выполнение лабораторной работы.*
10	Кадастровые работы по образованию земельного участка путем перераспределения ЗУ	6	2	2		4		10		*Устный опрос, групповая дискуссия, выполнение лабораторной работы.*
11	Кадастровые работы по уточнению границ и площади ЗУ	6	2	2		4				*Устный опрос, выполнение кейсов с помощью ГИС MapInfo.Pro, ПКК, ФГИС ТП, онлайн-сервиса портала «Программный центр Помощь*

										образованию».
12	Кадастровые работы по исправлению реестровой ошибки	6	2	2		2				*Устный опрос, групповая дискуссия, выполнение лабораторной работы, электронное тестирование*
	КОМПЛЕКСНЫЕ КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ	6	**8**	**8**		**10**				
13	Понятие комплексных кадастровых работ. Финансирование комплексных кадастровых работ. Заказчики и исполнители комплексных кадастровых работ Основания выполнения и результат комплексных кадастровых работ Порядок проведения комплексных кадастровых работ …	6	2	2		2				*Устный опрос, групповая дискуссия, выполнение лабораторной работы.*
14	Полномочия кадастрового инженера при подготовке проекта карты-плана территории Особенности выполнения комплексных кадастровых работ, финансируемых за счет внебюджетных средств Порядок уточнения местоположение границ земельных участков при выполнении комплексных кадастровых работ Порядок установления местоположения границ земельных участков при выполнении комплексных кадастровых работ	6	2	2		2				*Устный опрос, групповая дискуссия, выполнение лабораторной работы.*
15	Порядок согласования местоположения границ земельных участков. Порядок утверждения и направления в Росреестр карты-плана территории. Порядок внесения в единый государственный реестр недвижимости сведений, полученных в результате выполнения комплексных кадастровых работ	6	2	2		2				*Устный опрос, групповая дискуссия, выполнение лабораторной работы.*
16	Типичные ошибки при проведении кадастровых работ в отношении земельных участков	6	2	2		4				*Устный опрос, групповая дискуссия, выполнение лабораторной работы. Тестирование*
	Итого	6	34	34		40	36	+		*Экзамен*

Форма обучения – _заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	**ОСНОВЫ ВЫПОЛНЕНИЯ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ В ОТНОШЕНИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ**	3	1	1		10				*Устный опрос, групповая дискуссия, выполнение лабораторной работы.*
2	**ОПРЕДЕЛЕНИЕ КООРДИНАТ ХАРАКТЕРНЫХ ТОЧЕК ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА И ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КООРДИНАТ**	3	1	1		11				*Устный опрос, групповая дискуссия, выполнение лабораторной работы.*
3	**КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ В ОТНОШЕНИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ**	3	2	4		80				*Устный опрос, групповая дискуссия, выполнение лабораторной работы.*
4	**КОМПЛЕКСНЫЕ КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ**	3	2	2		20				*Устный опрос, групповая дискуссия, выполнение лабораторной работы. Электронное тестирование*
	Итого	144	6	8		121		+		*Экзамен*

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: устный опрос, групповая дискуссия, решение кейсов, выполнение практических заданий, контроль с помощью технических средств и информационных систем (тестирование, выполнение практических заданий).

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	**ОСНОВЫ ВЫПОЛНЕНИЯ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ В ОТНОШЕНИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ**	Виды кадастровых работ в отношении земельных участков, результаты таких работ
		Межевой план; схема расположения земельного участка на

		кадастровом плане территории; карта (план) территории
		Специализированное ПО для кадастровых работ, веб-сервисы, ГИС
2	**ОПРЕДЕЛЕНИЕ КООРДИНАТ ХАРАКТЕРНЫХ ТОЧЕК ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА И ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КООРДИНАТ**	Методы определения координат характерных точек земельного участка и их особенности
		Особенности заполнения сведений о геодезических измерениях в межевом плане, требования к средствам измерений

3	**КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ В ОТНОШЕНИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ**	Кадастровые работы по образованию земельного участка из государственных и муниципальных земель
		Кадастровые работы по образованию земельного участка путем раздела
		Кадастровые работы по образованию земельного участка путем объединения ЗУ
		Кадастровые работы по образованию земельного участка путем выдела
		Кадастровые работы по образованию земельного участка путем перераспределения ЗУ
		Кадастровые работы по уточнению границ и площади ЗУ
		Кадастровые работы по исправлению реестровой ошибки
4	**КОМПЛЕКСНЫЕ КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ**	Понятие комплексных кадастровых работ. Финансирование комплексных кадастровых работ. Заказчики и исполнители комплексных кадастровых работ Основания выполнения и результат комплексных кадастровых работ Порядок проведения комплексных кадастровых работ
		Полномочия кадастрового инженера при подготовке проекта карты-плана территории Особенности выполнения комплексных кадастровых работ, финансируемых за счет внебюджетных средств Порядок уточнения местоположение границ земельных участков при выполнении комплексных кадастровых работ Порядок установления местоположения границ земельных участков при выполнении комплексных кадастровых работ
		Порядок согласования местоположения границ земельных участков. Порядок утверждения и направления в Росреестр карты-плана территории. Порядок внесения в единый государственный реестр недвижимости сведений, полученных в результате выполнения комплексных кадастровых работ
		Типичные ошибки при проведении кадастровых работ в отношении земельных участков

4.2 Лабораторные работы

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	**ОСНОВЫ ВЫПОЛНЕНИЯ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ В ОТНОШЕНИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ**	Лабораторная работа. Виды кадастровых работ в отношении земельных участков, результаты таких работ
		Лабораторная работа. Межевой план; схема расположения земельного участка на кадастровом плане территории; карта (план) территории. Работа с программным средством АРГО
		Лабораторная работа. Специализированное ПО для кадастровых работ, веб-сервисы, ГИС. Работа с программным средством «Техническая инвентаризация»

2	**ОПРЕДЕЛЕНИЕ КООРДИНАТ ХАРАКТЕРНЫХ ТОЧЕК ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА И ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КООРДИНАТ**	Лабораторная работа. Методы определения координат характерных точек земельного участка и их особенности.
		Лабораторная работа. Заполнение сведений о геодезических измерениях в межевом плане.
3	**КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ В ОТНОШЕНИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ**	Лабораторная работа. Подготовка межевого плана по образованию земельного участка, образованного из государственных или муниципальных земель
		Лабораторная работа. Подготовка межевого плана по образованию земельного участка путем раздела
		Лабораторная работа. Подготовка межевого плана по образованию земельного участка путем объединения ЗУ
		Лабораторная работа. Подготовка межевого плана по образованию земельного участка путем выдела
		Лабораторная работа. Подготовка межевого плана по образованию земельного участка путем перераспределения ЗУ
		Лабораторная работа. Подготовка межевого плана по уточнению границ и площади ЗУ
		Лабораторная работа. Подготовка межевого плана по исправлению реестровой ошибки
4	**КОМПЛЕКСНЫЕ КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ**	Лабораторная работа. Понятие комплексных кадастровых работ. Финансирование комплексных кадастровых работ. Заказчики и исполнители комплексных кадастровых работ Основания выполнения и результат комплексных кадастровых работ Порядок проведения комплексных кадастровых работ
		Лабораторная работа. Полномочия кадастрового инженера при подготовке проекта карты-плана территории Особенности выполнения комплексных кадастровых работ, финансируемых за счет внебюджетных средств Порядок уточнения местоположение границ земельных участков при выполнении комплексных кадастровых работ Порядок установления местоположения границ земельных участков при выполнении комплексных кадастровых работ
		Лабораторная работа. Порядок согласования местоположения границ земельных участков. Порядок утверждения и направления в Росреестр карты-плана территории. Порядок внесения в единый государственный реестр недвижимости сведений, полученных в результате выполнения комплексных кадастровых работ . Заполнение формы карты-плана территории
		Лабораторная работа. Анализ типичных ошибок при проведении кадастровых работ в отношении земельных участков

4.3 Практические занятия

Учебным планом не предусмотрены

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Учебным планом не предусмотрены

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение творческих заданий
- подготовка к выполнению лабораторных работ
- чтение и конспектирование учебной и научной литературы

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	**ОСНОВЫ ВЫПОЛНЕНИЯ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ В ОТНОШЕНИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ**	Нормативная база в сфере выполнения кадастровых работ. Понятие и содержание кадастровых работ. Исходные данные, информационные базы для кадастровых работ
2	**ОПРЕДЕЛЕНИЕ КООРДИНАТ ХАРАКТЕРНЫХ ТОЧЕК ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА И ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КООРДИНАТ**	Системы координат. Геодезическая основа кадастровой деятельности. Определение площадей земельных участков.
3	**КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ В ОТНОШЕНИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ**	Особенности земель населенных пунктов, как территорий, содержащих объекты кадастрового учета. Земли сельскохозяйственного назначения, особенности общей долевой собственности. Реестровая ошибка: причины и последствия Способы образования земельных участков
4	**КОМПЛЕКСНЫЕ КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ**	Анализ практики выполнения комплексных кадастровых работ в разных регионах Российской Федерации

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к форме промежуточной аттестации - экзамену, а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы*	Наименование раздела дисциплины **	Тема и содержание занятия
1	Научно-образовательное	Типичные ошибки при выполнении кадастровых работ	Анализ ошибок, допускаемых кадастровыми инженерами при выполнении кадастровых работ в отношении земельных участков
2	Профессионально-трудовое	Кадастровые работы в отношении земельных участков	Подготовка межевых планов

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и

порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.02.01	Кадастровые работы в отношении земельных участков

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная/заочная
Год разработки/обновления	2021

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает*: виды кадастровых работ в отношении земельных участков* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *составления плана определенного вида кадастровых работ* ***Имеет навыки (основного уровня) поиска*** *необходимых документов для выполнения определенного вида кадастровых работ*	Раздел 1. Основы выполнения кадастровых работ в отношении земельных участков	*Устный опрос, групповая дискуссия, выполнение лабораторной работы. Электронное тестирование*
Знает*: структуру межевого плана* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *составления алгоритма действий при выполнении определенного вида кадастровых работ* ***Имеет навыки (основного уровня)*** *формирования межевого плана в зависимости от вида кадастровых работ*	Раздел 1. Основы выполнения кадастровых работ в отношении земельных участков	*Устный опрос, групповая дискуссия, выполнение лабораторной работы. Электронное тестирование*

***Знает**: требования, предъявляемые к срокам, содержанию и качеству кадастровых документов* ***Имеет навыки (начального уровня)** организации взаимодействия с заказчиком кадастровых работ и органом регистрации прав* ***Имеет навыки (основного уровня)** анализа типичных ошибок, допускаемых при выполнении кадастровых работ, и их устранения/недопущения*	Раздел 4 Тема 17. Типичные ошибки при выполнении кадастровых работ	*Устный опрос, групповая дискуссия, выполнение лабораторной работы. Электронное тестирование*
***Знает**: виды программных средств для обработки геодезических измерений и составления межевых планов* ***Имеет навыки (начального уровня)** подготовки чертежей межевого плана* ***Имеет навыки (основного уровня)** работы с электронными документами для подготовки межевого плана*	Раздел 1. Основы выполнения кадастровых работ в отношении земельных участков Раздел 2 Определение координат характерных точек земельного участка и обработка результатов определения координат	*Устный опрос, групповая дискуссия, выполнение лабораторной работы. Электронное тестирование*
***Знает**: требования типового стандарта осуществления кадастровой деятельности «Геодезическое обеспечение кадастровой деятельности. Методы и технологии спутниковых геодезических измерений (определений)»* ***Имеет навыки (начального уровня)** корректного получения исходных данных для выполнения геодезических измерений* ***Имеет навыки (основного уровня)** использования данных, полученных из государственного фонда пространственных данных*	Раздел 2 Определение координат характерных точек земельного участка и обработка результатов определения координат	*Устный опрос, групповая дискуссия, выполнение лабораторной работы. Электронное тестирование*
***Знает**: требования, предъявляемые к кадастровой съемке* ***Имеет навыки (начального уровня)** корректного заполнения разделов межевого плана по результатам геодезических измерений* ***Имеет навыки (основного уровня)** обработки результатов геодезических измерений в специализированных программах*	Раздел 2 Определение координат характерных точек земельного участка и обработка результатов определения координат Раздел 3 Кадастровые работы в отношении земельных участков	*Устный опрос, групповая дискуссия, выполнение лабораторной работы. Электронное тестирование*
***Знает**: актуальные изменения на рынке кадастровых услуг* ***Имеет навыки (начального уровня)** своевременного применения новых требований к результатам кадастровых работ* ***Имеет навыки (основного уровня)** совершенствования технологии подготовки кадастровой документации*	Раздел 3 Кадастровые работы в отношении земельных участков Раздел 4 Комплексные кадастровые работы	*Устный опрос, групповая дискуссия, выполнение лабораторной работы. Электронное тестирование*
***Знает**: исторические этапы земельно-имущественных отношений в Российской Федерации и их особенности* ***Имеет навыки (начального уровня)** решения проблемы клиента с учетом требований законодательства* ***Имеет навыки (основного уровня)** применения технических и юридических средств решения проблем заказчика*	Раздел 3 Кадастровые работы в отношении земельных участков Раздел 4 Комплексные кадастровые работы	*Устный опрос, групповая дискуссия, выполнение лабораторной работы. Электронное тестирование*

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме **экзамена** используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	*- виды кадастровых работ в отношении земельных участков* *- структуры межевого плана* *- требования, предъявляемые к срокам, содержанию и качеству кадастровых документов* *- виды программных средств для обработки геодезических измерений и составления межевых планов* *- требования типового стандарта осуществления кадастровой деятельности «Геодезическое обеспечение кадастровой деятельности. Методы и технологии спутниковых геодезических измерений (определений)»* *- требования, предъявляемые к кадастровой съемке* *- актуальные изменения на рынке кадастровых услуг* *- исторические этапы земельно-имущественных отношений в Российской Федерации и их особенности*
Навыки начального уровня	*- составления плана определенного вида кадастровых работ* *- составления алгоритма действий при выполнении определенного вида кадастровых работ* *- организации взаимодействия с заказчиком кадастровых работ и органом регистрации прав* *- подготовки чертежей межевого плана* *- корректного получения исходных данных для выполнения геодезических измерений* *- корректного заполнения разделов межевого плана по результатам геодезических измерений* *- решения проблемы клиента с учетом требований законодательства*
Навыки основного уровня	*- необходимых документов для выполнения определенного вида кадастровых работ* *- формирования межевого плана в зависимости от вида кадастровых работ* *- анализа типичных ошибок, допускаемых при выполнении кадастровых работ, и их устранения/недопущения* *- работы с электронными документами для подготовки межевого плана* *- использования данных, полученных из государственного фонда пространственных данных* *- обработки результатов геодезических измерений в специализированных программах* *- совершенствования технологии подготовки кадастровой документации* *- применения технических и юридических средств решения проблем заказчика*

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: **экзамен**

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения **экзамена в 6 семестре** (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	**ОСНОВЫ ВЫПОЛНЕНИЯ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ В ОТНОШЕНИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ**	Что такое межевой план? Какие виды межевых планов бывают? Структура межевого плана. Нормативно-правовое обоснование подготовки межевого плана. Виды исходных данных для кадастровых работ и их источники. Геодезическое обоснование кадастровых работ Какие разделяя относятся к текстовой части межевого плана? Какие разделы относятся к графической части межевого плана?
2	**ОПРЕДЕЛЕНИЕ КООРДИНАТ ХАРАКТЕРНЫХ ТОЧЕК ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА И ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КООРДИНАТ**	Способы определения площадей земельных участков Что должно быть отражено на схеме геодезических измерений межевого плана? Какие условные обозначения используются при изготовлении чертежа земельного участка?
3	**КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ В ОТНОШЕНИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ**	Порядок согласования границ и площади земельного участка. Способы извещения заинтересованных смежных землепользователей о проведении согласования. На основании какого документа проводятся кадастровые работы по образованию земельного участка из государственных или муниципальных земель?
4	**КОМПЛЕКСНЫЕ КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ**	Какие объекты являются объектами ККР? Кто может быть заказчиком ККР? За Счет каких средств оплачиваются ККР? Что является результатом ККР? Что такое согласительная комиссия при ККР и для чего она формируется? В чем отличие карты-плана территории от межевого плана? Перечислите типичные ошибки при проведении кадастровых работ

Перечень типовых вопросов/заданий для проведения дифференцированного зачёта (зачёта с оценкой) в ____ семестре (_____ форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в ____ семестре (_____ форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Тематика курсовых работ и/или курсовых проектов:

ПОДГОТОВКА МЕЖЕВОГО ПЛАНА

Состав типового задания на выполнение курсовых работ и/или курсовых проектов.

Задание на курсовое проектирование студенту гр._____

Подготовить межевой план по уточнению границ и площади земельного участка.

Исходные данные:

Задание на курсовое проектирование

КН ЗУ	Координаты исходные	Пункты ГГС	Координаты		Дополнительная информация
			x	y	
58:24:0161104:6	372514.88 2215318.62 372537.58 2215326.89 372535.87 2215335.38 372528.00 2215359.28 372493.64 2215346.95 372492.38 2215346.49 372498.79 2215327.63 372510.55 2215331.40 372513.45 2215322.84 372514.88 2215318.62	7531, центр 17 7521, центр 23 7514, тип центр 34	380121,56 380564,13 381439,45	2206378,87 2206478,85 2207138,41	372535.87 2215335.38 372577.32 2215351.18 372570.66 2215372.68 372528.00 2215359.28 372535.87 2215335.38 Смежный ЗУ КН :23 Н2 Н31 Н30 Н3 Н2

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы и/или курсового проекта:

1) Объясните особенность данного вида кадастровых работ
2) Из каких разделов состоит межевой план
3) Какие исходные данные Вы использовали при подготовке межевого плана? Назовите источник этих данных
4) Какая информация должна отражаться на схеме расположения земельного участка?
5) Назовите требования при подготовке чертежа земельного участка
6) В каких случаях в состав межевого плана входит абрис?
7) Назовите способы согласования границ земельного участка с заинтересованными смежными землепользователями/собственниками.
8) Что должно содержать в себе заключение кадастрового инженера?
9) Какие документы являются приложениями межевого плана?

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: доклады студентов, ответы на вопросы устного опроса, участие в семинарах, электронное тестирование, выполнение лабораторных работ

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

1. Типовые вопросы для устного опроса:

1) Что такое межевой план. Для каких целей изготавливается?
2) Какой документ необходимо изготовить для снятия ОН с кадастрового учета?
3) С какого момента считается возникшим объект недвижимости?
4) Назовите структуру межевого плана.
5) В чем отличие карты-плана территории от карты (плана) объекта землеустройства?
6) Какие вы знаете методы определения координат местоположения земельного участка?
7) Каким нормативным документом регламентируется подготовка межевого плана?
8) Назовите объекты, сведения о которых отражаются на схеме расположения земельного участка на КПТ.

4.Типовые практические задания на лабораторные работы

1) На основе предоставленных преподавателем данных заполните раздел межевого плана «Исходные данные».

2) На основе предоставленных преподавателем данных составьте заключение кадастрового инженера

3) На основе предоставленных преподавателем данных подготовьте чертеж земельного участка по образованию нового участка путем объединения двух других.

4) Выявить все ошибки, допущенные в представленном межевом плане, с учетом нижеследующих условий.

Условия выполнения задания.

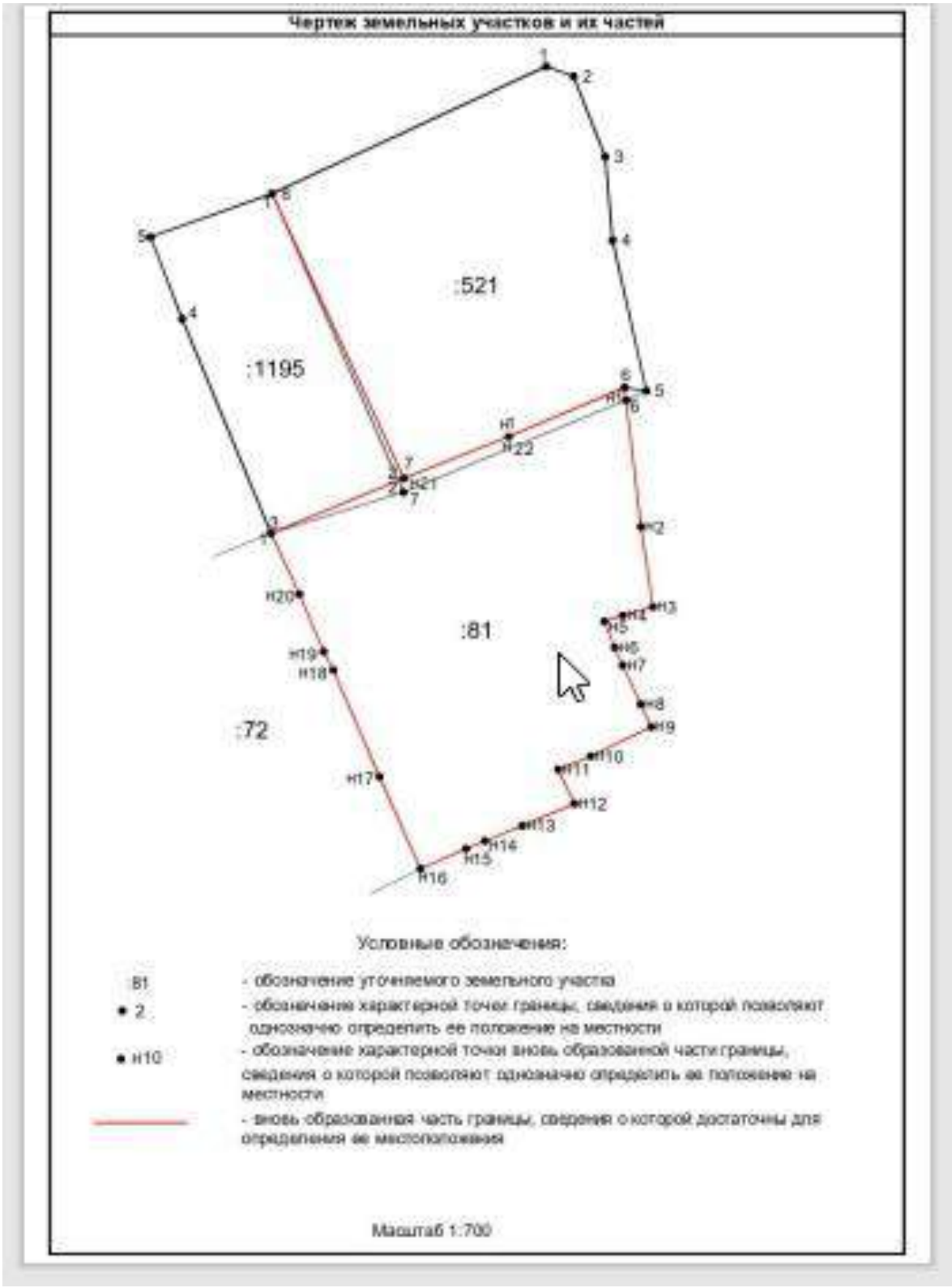
1. Кадастровые номера земельных участков, а также кадастрового квартала указаны условно. Их отсутствие в ЕГРН не является ошибкой.

2. Сведения о кадастровом инженере и заказчике работ в том числе их персональные данные указаны условно. Отсутствие такого инженера в государственном реестре кадастровых инженеров и в реестре членов СРО, а также отсутствие такого заказчика не является ошибкой.

3. Отсутствие в ZIP-архиве файлов электронной подписи не является ошибкой.

4. При описании ошибок необходимо каждую выявленную ошибку указать отдельным пунктом (пронумеровать).

5. Список ошибок представить в формате Word или PDF.


Чертеж земельных участков и их частей
:521
:1195
:81
:72
Условные обозначения:
В1 - обозначение уточняемого земельного участка
2 - обозначение характерной точки границы, сведения о которой позволяют однозначно определить ее положение на местности
н10 - обозначение характерной точки вновь образованной части границы, сведения о которой позволяют однозначно определить ее положение на местности
- вновь образованная часть границы, сведения о которой достаточны для определения ее местоположения
Масштаб 1:700

АКТ СОГЛАСОВАНИЯ
МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ГРАНИЦ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА
Кадастровый номер или обозначение земельного участка: 10:10:100000:81
Площадь земельного участка: 2922 кв.м.

Местоположение границ земельного участка согласовано:

Обозначение части границы		Горизонтальное проложение (S), м	Кадастровый номер смежного земельного участка	Сведения о лице, участвующем в согласовании			Подпись, дата	Способ и дата извещения
от т.	до т.			Фамилия и инициалы	реквизиты документа			
					удостоверяющего личность	подтверждающего полномочия представителя		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
н1	н1	213,41	-	Литвинцев С.В.	паспорт: 9902 № 568741	-	10.08.2021	Согласовано в индивидуальном порядке
н16	1	54,68	10:10:100000:72	Авдеева П.Н.	паспорт: 0137 № 152896	-	10.08.2021	Согласовано в индивидуальном порядке
1	н21	21,06	10:10:100000:1195	Рем В.В.	паспорт: 3001 № 254078	-	10.08.2021	Согласовано в индивидуальном порядке
н21	н1	34,94	10:10:100000:521	Марченко А.С.	паспорт: 0711 № 495071	-	10.08.2021	Согласовано в индивидуальном порядке
				Марченко Л.Д.	паспорт: 1311 № 775811	-	10.08.2021	Согласовано в индивидуальном порядке
				Марченко Н.Д.	паспорт: 1765 № 497325	-	10.08.2021	Согласовано в индивидуальном порядке

Лица, персональные данные которых содержатся в настоящем акте согласования местоположения границ, подтверждают свое согласие, а также согласие представляемого ими лица на обработку персональных данных (сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, распространение (в том числе передачу), обезличивание, блокирование, уничтожение персональных данных, а также иных действий, необходимых для обработки персональных данных в рамках предоставления органами, осуществляющими государственный кадастровый учет и государственную регистрацию прав в соответствии с законодательством Российской Федерации государственных услуг), в том числе в автоматизированном режиме, включая принятие решений на их основе органом, осуществляющим государственный кадастровый учет и государственную регистрацию прав в целях предоставления государственной услуги

Наличие разногласий при согласовании местоположения границы земельного участка:

Обозначение характерной точки или части границы	Кадастровый номер смежного земельного участка	Содержание возражений о местоположении границы
1	2	3

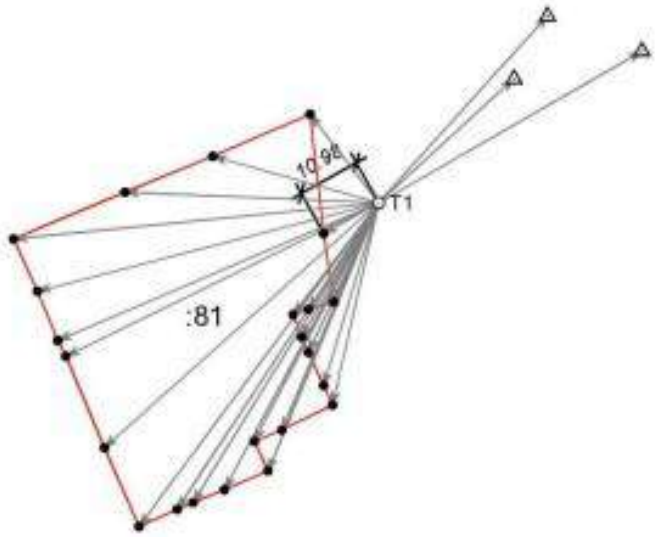
Сведения о снятии возражений о местоположении границы земельного участка:

Обозначение характерной точки или части границы	Кадастровый номер смежного земельного участка	Фамилия и инициалы правообладателя или его представителя, реквизиты документа, удостоверяющего личность, дата снятия возражений, подпись	Способ снятия возражений о местоположении границ (изменение местоположения границ, рассмотрение земельного спора в суде, третейском суде)
1	2	3	4

Кадастровый инженер Джобава Игорь Андреевич


Схема расположения земельных участков
:1230
:377
:1273
:1143
№ 35
10:10:100000
№ 35а
№ 37
:521
:1195
:376
:1294
:144
Зона Ж1с
:81
:72
:384
№ 32
№ 34
Условные обозначения:
:81 - Обозначение уточняемого земельного участка
- Вновь образованная часть границы, сведения о которой достаточны для определения ее местоположения
10:10:100000 - Надпись номера кадастрового квартала
- Границы кадастрового квартала
Зона Ж-1 - Надпись территориальной зоны
- Граница зоны с особыми условиями использования территории
10:10:2:259 - Обозначение зоны с особыми условиями использования территории
* подготовлено с использованием Графических материалов
Правил землепользования и застройки
Усть- Абаканского района Республики Х
Масштаб 1:1000

Схема геодезических построений



Условные обозначения:

	- вновь образованная часть границы, сведения о которой достаточны для определения ее местоположения
:81	- обозначение уточняемого земельного участка
△	- Пункт государственной геодезической сети
T1	- Точка съемочного обоснования

Масштаб 1:1000

Исходные данные		
1. Перечень документов, использованных при подготовке межевого плана		
№ п/п	**Наименование документа**	**Реквизиты документа**
1	2	3
1	Кадастровый план территории	КУВИ-001/2021-18710525 2021-07-29 КУВИ-001/2021-18710525
2	Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости	№ 99/2021/278179802 2021-08-10 ФГИС ЕГРН
3	Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости	№ 99/2021/278319750 2021-08-10 ФГИС ЕГРН
4	Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости	№ 99/2021/279337270 2021-08-11 ФГИС ЕГРН
5	Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости	№ 99/2021/279337431 2021-08-01 ФГИС ЕГРН
6	Согласие на обработку персональных данных	б/н 2021-07-23 Литвинцев С.В.
7	Выписка из каталогов координат геодезических пунктов	№ 251 2020-12-11 Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Карелия

8	Свидетельство о государственной регистрации права	№ 10-10-4/1999-577 1999-08-02 Государственный комитет по земельным ресурсам и землеустройству Республики Карелия

2. Сведения о геодезической основе, использованной при подготовке межевого плана

Система координат МСК 100

№ п/п	Название пункта и тип знака геодезической сети	Класс геодезической сети	Координаты, м		Сведения о состоянии на " 13.07.2021г."		
			X	Y	наружного знака пункта	центра знака	марки
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Радиовышка -	4	414985.03	203214.26	сохранился	сохранился	не обнаружен
2	п тр Кривая, Пирамида	3	417652.02	208583.66	сохранился	сохранился	сохранился
3	п тр Сперт, Пирамида	2	412374.46	208833.99	не обнаружен	сохранился	сохранился

3. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование прибора (инструмента, аппаратуры)	Сведения об утверждении типа измерений	Реквизиты свидетельства о поверке прибора (инструмента, аппаратуры)
1	2	3	4
1	Аппаратура геодезическая спутниковая Leica GS10	№ 61553-15 действительно до 07.04.2022 г.	№ АПМ 0251074 от 08.04.2021 г.
2	Аппаратура геодезическая спутниковая Leica GS08plus	№ 58172-13 действительно до 07.04.2022 г.	№ АПМ 0251075 от 08.04.2021 г.

4. Сведения о наличии объектов недвижимости на исходных земельных участках

№ п/п	Кадастровый номер земельного участка	Кадастровые или иные номера объектов недвижимости, расположенных на земельном участке
1	2	3
1	-	-

5. Сведения о частях исходных или уточняемых земельных участков

№ п/п	Кадастровый номер земельного участка	Учетные номера частей земельного участка
1	2	3
1	-	-

СОГЛАСИЕ

на обработку персональных данных

Я (далее – Субъект), Ламвинцев Сергей Викторович,
(фамилия, имя, отчество)

документ удостоверяющий личность паспорт РФ 9968 № 588741,
(вид документа, серия, номер)

выдан ГУ МВД по г. Петрозаводску,
(кем и когда)

зарегистрированный (ая) по адресу: Республика Карелия, м.р-н Беломорские с.п. Лемпорсченское, д. Красная Горка, д.49,

даю свое согласие Управлению Росреестра по Республике Карелия, на обработку своих персональных данных, на следующих условиях:

Перечень персональных данных, передаваемых Управлению Росреестра по Республике Карелия на обработку:

- фамилия, имя, отчество;
- паспортные данные;
- контактный телефон (дом., сотовый, рабочий);
- фактический адрес проживания;
- адрес прописки;
- СНИЛС
- прочие.

Субъект дает согласие на обработку Управлением Росреестра по Республике Карелия своих персональных данных, то есть совершение, в том числе, следующих действий: обработку (включая сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, обезличивание, блокирование, уничтожение персональных данных), при этом общее описание вышеуказанных способов обработки данных приведено в Федеральном законе от 27.07.2006 № 152-ФЗ, а также на передачу такой информации третьим лицам, в случаях, установленных нормативными документами вышестоящих органов и законодательством.

Настоящее согласие действует бессрочно.

Настоящее согласие может быть отозвано Субъектом в любой момент по соглашению сторон. В случае неправомерного использования предоставленных данных соглашение отзывается письменным заявлением субъекта персональных данных.

Субъект по письменному запросу имеет право на получение информации, касающейся обработки его персональных данных (в соответствии с п.4 ст.14 Федерального закона от 27.06.2006 № 152-ФЗ).

«15» 08 2021 г. Подпись Ламвинцев С.В. ФИО

Подтверждаю, что ознакомлен (а) с положениями Федерального закона от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных», права и обязанности в области защиты персональных данных мне разъяснены.

«15» 08 2021 г. Подпись Ламвинцев С.В. ФИО

5. Межевой план подготовлен в связи с образованием земельного участка. Местоположение характерных точек границ земельного участка было измерено с точностью до миллиметра. Выберите правильно заполненный фрагмент межевого плана в части значений координат характерных точек границ.

Вариант А


```
- <EntitySpatial EntSys="Id2afc382a-8f4c-47fe-b75c-77b842c5417d">
  - <SpatialElement>
    - <SpelementUnit TypeUnit="Точка">
        <Ordinate NumGeopoint="1" PointPref="н" X="425179.77" Y="1329714.31" DeltaGeopoint="2.50" />
      </SpelementUnit>
    - <SpelementUnit TypeUnit="Точка">
        <Ordinate NumGeopoint="2" PointPref="н" X="425055.59" Y="1330144.80" DeltaGeopoint="2.50" />
      </SpelementUnit>
    - <SpelementUnit TypeUnit="Точка">
        <Ordinate NumGeopoint="3" PointPref="н" X="424953.74" Y="1330102.59" DeltaGeopoint="2.50" />
      </SpelementUnit>
    - <SpelementUnit TypeUnit="Точка">
        <Ordinate NumGeopoint="4" PointPref="н" X="424990.66" Y="1330070.21" DeltaGeopoint="2.50" />
      </SpelementUnit>
    - <SpelementUnit TypeUnit="Точка">
        <Ordinate NumGeopoint="5" PointPref="н" X="424975.12" Y="1329996.19" DeltaGeopoint="2.50" />
      </SpelementUnit>
    - <SpelementUnit TypeUnit="Точка">
        <Ordinate NumGeopoint="6" PointPref="н" X="424908.11" Y="1329912.90" DeltaGeopoint="2.50" />
      </SpelementUnit>
    - <SpelementUnit TypeUnit="Точка">
        <Ordinate NumGeopoint="7" PointPref="н" X="424873.66" Y="1329891.31" DeltaGeopoint="2.50" />
      </SpelementUnit>
```


Вариант Б



```
- <EntitySpatial EntSys="Id2afc382a-8f4c-47fe-b75c-77b842c5417d">
  - <SpatialElement>
    - <SpelementUnit TypeUnit="Точка">
        <Ordinate NumGeopoint="1" PointPref="н" X="425179.771" Y="1329714.312" DeltaGeopoint="2.50" />
      </SpelementUnit>
    - <SpelementUnit TypeUnit="Точка">
        <Ordinate NumGeopoint="2" PointPref="н" X="425055.590" Y="1330144.805" DeltaGeopoint="2.50" />
      </SpelementUnit>
    - <SpelementUnit TypeUnit="Точка">
        <Ordinate NumGeopoint="3" PointPref="н" X="424953.744" Y="1330102.596" DeltaGeopoint="2.50" />
      </SpelementUnit>
    - <SpelementUnit TypeUnit="Точка">
        <Ordinate NumGeopoint="4" PointPref="н" X="424990.661" Y="1330070.218" DeltaGeopoint="2.50" />
      </SpelementUnit>
    - <SpelementUnit TypeUnit="Точка">
        <Ordinate NumGeopoint="5" PointPref="н" X="424975.123" Y="1329996.193" DeltaGeopoint="2.50" />
      </SpelementUnit>
    - <SpelementUnit TypeUnit="Точка">
        <Ordinate NumGeopoint="6" PointPref="н" X="424908.112" Y="1329912.901" DeltaGeopoint="2.50" />
      </SpelementUnit>
    - <SpelementUnit TypeUnit="Точка">
        <Ordinate NumGeopoint="7" PointPref="н" X="424873.666" Y="1329891.321" DeltaGeopoint="2.50" />
      </SpelementUnit>
```


Вариант В



```
- <EntitySpatial EntSys="Id2afc382a-8f4c-47fe-b75c-77b842c5417d">
  - <SpatialElement>
    - <SpelementUnit TypeUnit="Точка">
        <Ordinate NumGeopoint="1" PointPref="н" X="425179.7" Y="1329714.3" DeltaGeopoint="2.50" />
      </SpelementUnit>
    - <SpelementUnit TypeUnit="Точка">
        <Ordinate NumGeopoint="2" PointPref="н" X="425055.6" Y="1330144.8" DeltaGeopoint="2.50" />
      </SpelementUnit>
    - <SpelementUnit TypeUnit="Точка">
        <Ordinate NumGeopoint="3" PointPref="н" X="424953.7" Y="1330102.6" DeltaGeopoint="2.50" />
      </SpelementUnit>
    - <SpelementUnit TypeUnit="Точка">
        <Ordinate NumGeopoint="4" PointPref="н" X="424990.7" Y="1330070.2" DeltaGeopoint="2.50" />
      </SpelementUnit>
    - <SpelementUnit TypeUnit="Точка">
        <Ordinate NumGeopoint="5" PointPref="н" X="424975.1" Y="1329996.2" DeltaGeopoint="2.50" />
      </SpelementUnit>
    - <SpelementUnit TypeUnit="Точка">
        <Ordinate NumGeopoint="6" PointPref="н" X="424908.1" Y="1329912.9" DeltaGeopoint="2.50" />
      </SpelementUnit>
    - <SpelementUnit TypeUnit="Точка">
        <Ordinate NumGeopoint="7" PointPref="н" X="424873.7" Y="1329891.3" DeltaGeopoint="2.50" />
      </SpelementUnit>
```


5. Типовые тестовые задания

1. В государственном кадастре недвижимости одной из уникальных характеристик объекта недвижимости является...

- площадь, определенная с учетом установленных в соответствии с Федеральным законом от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости» требований, если объектом недвижимости является земельный участок, здание или помещение
- год ввода в эксплуатацию здания или сооружения по завершении его строительства или год завершения его строительства, если объектом недвижимости является здание или сооружение
- сведения о прекращении существования объекта недвижимости, если объект недвижимости прекратил существование.

2. Образование земельных участков из земельных участков, находящихся в частной собственности и принадлежащих нескольким собственникам, за исключением выдела земельных участков в счет доли в праве общей собственности на земельные участки из земель сельскохозяйственного назначения, осуществляется ...

- В соответствии с решением всех собственников об образовании земельного участка
- По соглашению между ними об образовании земельного участка
- На основании решения любого из собственников об образовании земельного участка

3. Земельные участки образуются:

- при разделе, объединении и выделе или расформировании земельных участков
- при разделе, объединении, перераспределении или выделе из земельных участков
- при разделе, слиянии, пересечении, перераспределении или выделе из земельных участков

4.Кто утверждает и выдает заявителю схему расположения земельного участка на кадастровом плане или кадастровой карте соответствующей территории?

- орган местного самоуправления
- орган кадастрового учета
- исполнительный орган государственной власти

5. Сведения о каких земельных участках, согласно действующему законодательству, включаются в межевой план для внесения сведений в ЕГРН?

- О земельных участках, местоположение границ которых уточнено в ходе проведения комплексных кадастровых работ
- Об образуемых земельном участке или земельных участках
- О земельных участках, на которых располагаются линейные сооружения

6.Укажите раздел, который относится к графической части межевого плана?

- Схема геодезических построений
- Исходные данные
- Заключение кадастрового инженера

7. Из каких частей состоит межевой план?

- Текстовой и графической
- Текстовой и технической
- Пояснительной и графической

8. От чего зависит перечень разделов, включаемых в состав межевого плана?

- От вида кадастровых работ
- От количества образуемых земельных участков
- От количества исходных земельных участков

9. Какие разделы подлежат обязательному включению в состав межевого плана, подготавливаемого в результате кадастровых работ по образованию земельного участка путем объединения земельных участков?

- Общие сведения о кадастровых работах, исходные данные, сведения об образуемых земельных участках, чертеж земельных участков и их частей
- Общие сведения о кадастровых работах, исходные данные, сведения об образуемых земельных участках, сведения об обеспечении доступа к образуемым или измененным земельным участкам, чертеж земельных участков и их частей
- Общие сведения о кадастровых работах, исходные данные, схема расположения земельных участков, чертеж земельных участков и их частей

10. Сколько оформляется межевых планов, если одновременно образуются три части одного земельного участка?

- два
- три
- один

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

*3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме **экзамена** и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме **экзамена проводится в 6 семестре**.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
методы анализа кадастровых данных	Уровень знаний ниже минимальных	Минимально допустимый уровень знаний.	Уровень знаний в объеме, соответствующем	Уровень знаний в объеме, соответствующем

	требований. Имеют место грубые ошибки	Имеет место несколько негрубых ошибок.	программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	программе подготовки.
официальные источники кадастровой информации, виды кадастровых документов для анализа и использования в профессиональной деятельности	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
тенденции и проблемы развития кадастровой системы в России и за рубежом	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
требования Федерального закона от 13.07.2015г. №218-ФЗ	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
возможности публичной кадастровой карты	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
требования к форме и содержанию заявлений на государственный кадастровый учет и к содержанию выписок из ЕГРН	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
поиска и анализа зарубежных кадастровых систем и выявления общих и специфических особенностей	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных

	стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
применения кадастровых данных в кадастровых работах	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
исследования проблем кадастровой деятельности на основе анализа официальных опубликованных результатов деятельности кадастровых инженеров.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
правовых аспектов образования земельных участков и иных объектов недвижимости	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
поиска доступной кадастровой информации об объектах недвижимости	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
заполнения заявлений и запросов на электронном	Не продемонстрированы навыки	Продемонстрированы навыки начального	Продемонстрированы навыки начального	Продемонстрированы навыки начального

портале Росреестра	начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
поиска научной и статистической информации по вопросам кадастра, подготовки выступления/доклада по рассматриваемой теме и подготовки электронной презентации	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
работы с базами данными и ГИС в сфере землеустройства и кадастров	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
формирования собственного мнения о проблемах в сферах кадастровой деятельности и ведения ЕГРН на основе достоверных научных и статистических данных	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
работы с электронными сервисами Росреестра, ГИС MapInfo.Pro, и другими информационными технологиями и ГИС	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

		или с негрубыми ошибками	некоторыми недочетами	
обобщения и анализа кадастровой информации	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
составления схемы расположения земельных участков на кадастровом плане территории	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в ___ семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Процедура защиты курсовой работы (курсового проекта) определена локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты _курсового проекта_ в _6_ семестре.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2. Процедура оценивания знаний и навыков приведена в п.3.1.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.02.01	Кадастровые работы в отношении земельных участков

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная/заочная
Год разработки/обновления	2021

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Киселева Н.А. Основы кадастра недвижимости. – Пенза: ПГУАС	30
2.	Киселева Н.А. Организация и планирование кадастровой деятельности. – Пенза: ПГУАС	25

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1.	Основы кадастра недвижимости : учебное пособие / Г. А. Калабухов, В. Н. Баринов, Н. И. Трухина, А. А. Харитонов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 170 с.	Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/108318.html – ЭБС «IPRbooks», по паролю.
2.	Кадастровая деятельность в условиях реформирования земельно-имущественных отношений: теория и практика : монография / М. А. Подковырова, В. В. Прошина, Д. А. Имамутдинова, А. М. Плотников. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2021. — 160 с.	Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/122409.html – ЭБС «IPRbooks», по паролю
3.	Новиков, Ю. А. Геодезическое обеспечение кадастровой деятельности : учебное пособие / Ю. А. Новиков, В. Н. Щукина, Ю. Е. Голякова. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2018. — 96 с.	Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/83688.html – ЭБС «IPRbooks», по паролю

4	Браверман, Б. А. Программное обеспечение геодезии, фотограмметрии, кадастра, инженерных изысканий : учебное пособие / Б. А. Браверман. — Москва : Инфра-Инженерия, 2018. — 244 с.	Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/78231.html – ЭБС «IPRbooks», по паролю
5	Широкова, А. А. Планирование и организация выполнения кадастровых работ для целей кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимости : учебное пособие / А. А. Широкова. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2017. — 160 с.	Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/83712.html – ЭБС «IPRbooks», по паролю

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б.1.В.ДВ.02.01	Кадастровые работы в отношении земельных участков

Код направления подготовки / специальности	21.03.02	
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры	
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий	
Год начала реализации ООП	2021	
Уровень образования	бакалавриат	
Форма обучения	очная/заочная	
Год разработки/обновления	2021	

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б.1.В.ДВ.02.01	Кадастровые работы в отношении земельных участков

Код направления подготовки / специальности	21.03.02	
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры	
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий	
Год начала реализации ООП	2021	
Уровень образования	бакалавриат	
Форма обучения	очная/заочная	
Год разработки/обновления	2021	

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Аудит. 4202- лекционная аудитория	Количество посадочных мест -150 Мультимедийный проектор Ноутбук	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
Аудит. 3105- лаборатория научных исследований в землеустройстве и кадастрах	Количество посадочных мест -25 Телевизор Мультимедийный проектор Ноутбук Наглядные учебно-методические материалы Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду организации (персональные компьютеры)	ГИС MapInfo PRO Лицензионный договор 129/2021 от 03.08.2021 ПК «АРГО» Договор №3077/ПОУ от 1 марта 2018г.
Аудит. 3210а - лаборатория автоматизации кадастровых работ	Количество посадочных мест – 10 Наглядные учебно-методические материалы Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду организации (персональные компьютеры)	АИС «Техническая инвентаризация» Лицензионный договор №ОБР-1/58 от 28.10.2021

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры
код и наименование направления подготовки

_____ / **Тараканов О.В.** /
«30» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02	**Формирование карт (планов) объектов землеустройства**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент кафедры «Землеустройство и геодезия»	к.э.н.	Букин С.Н.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Землеустройство и геодезия».
Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ / Чурсин А.И./
подпись ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией факультета «Управление территориями» протокол № 11 от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ / Белякова Е.А. /
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Формирование карт (планов) объектов землеустройства» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области построения карт (планов) объектов землеустройства при проведении работ по изучению состояния земель, планированию и организации рационального использования земель и их охраны, описанию местоположения и (или) установлению на местности границ объектов землеустройства, организации рационального использования гражданами и юридическими лицами земельных участков для осуществления сельскохозяйственного производства.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020 г. №978.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору, части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач
	УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
ПК-9 Способен разрабатывать землеустроительную документацию	ПК-9.1 Умеет проводить описание местоположения и(или) установление на местности границ объектов землеустройства
	ПК-9.2 Умеет разрабатывать проектную землеустроительную документацию
ПК-13 Способен обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований	ПК-13.1 Обладает навыками обобщения и критической оценки результатов научных исследований
	ПК-13.2 Определяет перспективные направления и задачи исследования
	ПК-13.3 Разрабатывает программу исследования применительно к конкретной проблемной ситуации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результата обучения по дисциплине
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных	Знает действующие нормативно-правовые документы для выполнения работ в сфере землеустройства и реестра объектов недвижимости Имеет навыки (начального уровня) выбора методики,

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результата обучения по дисциплине
задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	необходимой для оптимального решения выделенных задач. Имеет навыки (основного уровня) реализации методики, необходимой для оптимального решения выделенных задач.
УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Знает порядок ведения, правила и требования, предъявляемые к качеству и оформлению результатов полевых измерений, материалов, документации и отчётности Имеет навыки (начального уровня) по оформлению результатов землеустроительных работ в соответствии с инструкциями Имеет навыки (основного уровня) поиска, хранения, обработки и анализа информации из разных источников с целью последующего использования полученных данных при решении проектных задач
ПК-9.1 Умеет проводить описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства	Знает способы, приёмы и современные технические средства при выполнении работ по описанию местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства Имеет навыки (начального уровня) оценки текстового и планово-картографического материала при проведении описания местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства Имеет навыки (основного уровня) обработки геодезической, правовой, экономической информации с помощью специализированных программных средств (АРГО, ПроГео, AutoCad) при проведении описания местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства
ПК-9.2 Умеет разрабатывать проектную землеустроительную документацию	Знает современные методики проектирования карт и планов объектов землеустройства Имеет навыки (начального уровня) основные методы и средства формирования карт и планов объектов землеустройства с помощью специализированных программных средств (АРГО, ПроГео, AutoCad) Имеет навыки (основного уровня) реализации оптимальных методик формирования карт и планов объектов землеустройства
ПК-13.1. Обладает навыками обобщения и критической оценки результатов научных исследований	Знает факторы, методы и способы исследования и оценки явлений с помощью карт (планов). Имеет навыки (начального уровня) теоретического анализа имеющейся научной и нормативно-правовой литературы, в области формирования карт (планов) объектов землеустройства. Имеет навыки (основного уровня) обобщать и делать выводы по имеющемуся теоретическому и аналитическому материалу в области формирования карт (планов) объектов землеустройства.
ПК-13.2. Определяет перспективные направления и задачи исследования	Знает способы и технологии формирования карт (планов) объектов землеустройства. Имеет навыки (начального уровня) организации мероприятий по формированию карт (планов) объектов землеустройства. Имеет навыки (основного уровня) использования программного обеспечения и программных продуктов при

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результата обучения по дисциплине
	формировании карт (планов) объектов землеустройства.
ПК-13.3. Разрабатывает программу исследования применительно к конкретной проблемной ситуации	Знает структуру организации исследований в области формирования карт (планов) объектов землеустройства. Имеет навыки (начального уровня) исследования формирования карт (планов) объектов землеустройства. Имеет навыки (основного уровня) оценки показателей состояния земельно-имущественного комплекса на основании карт (планов) объектов землеустройства.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётных единицы (144 академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Общие сведения о картах и планах, используемых в сфере землеустройства	6	4	2		6				Тесты
2	Кадастровые карты	6	4	4		6				Тесты,
3	Цифровые модели местности. Электронные карты и планы.	6	4	2		6				Тесты
4	Способы получения по картам и планам цифровых данных о местоположении	6	4	2		8				

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
	объектов местности									
5	Использование карт и планов при подготовке документации для внесения сведений о границах объектов землеустройства в реестр недвижимости	6	4	2		8				Тесты
6	Основные требования к составлению карты (плана) объекта землеустройства	6	2	2		6				
7	Программные продукты для работы с картами (планами) объектов землеустройства	6	4	4		6				Тесты
8	Общие методы работы в программных продуктах по формированию карт (планов) объектов землеустройства, на примере АРГО 6		4	8		6				
9	Применение программных продуктов в целях формирования карт (планов) объектов землеустройства		4	8		6				
							18			Экзамен, КП
	Итого:		34	34		58	18			

Форма обучения – заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	курс	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
3 курс, летняя сессия										
1	Общие сведения о картах и планах, используемых в сфере землеустройства		2			8				

№	Наименование раздела дисциплины	курс	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
3 курс, летняя сессия										
2	Кадастровые карты					12				
3	Цифровые модели местности. Электронные карты и планы.					16				
4	Способы получения по картам и планам цифровых данных о местоположении объектов местности					18				
5	Использование карт и планов при подготовке документации для внесения сведений о границах объектов землеустройства в реестр недвижимости					10				
6	Основные требования к составлению карты (плана) объекта землеустройства					8				
7	Программные продукты для работы с картами (планами) объектов землеустройства		4			10				
8	Общие методы работы в программных продуктах по формированию карт (планов) объектов землеустройства, на примере АРГО 6			4		20				
9	Применение программных продуктов в целях формирования карт (планов) объектов землеустройства			4		19				
							9			Экзамен, КП
	Итого:144	3	**6**	**8**		**121**	**9**			

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, контрольные работы, РГР.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Общие сведения о картах и планах, используемых в сфере землеустройства	Сведения о топографических картах и планах, разграфка и номенклатура топографических планов и карт, оценка точности положения контурных точек на плане, план (карта) границ земельного участка, план (карта) земельного участка
2	Кадастровые карты	Справочно-информационные сервисы для предоставления пользователям сведений Государственного реестра недвижимости на территории Российской Федерации, публичная кадастровая карта, дежурная кадастровая карта.
3	Цифровые модели местности. Электронные карты и планы.	Схемы представления цифровых моделей местности, организация представления картографической информации в цифровом виде.
4	Способы получения по картам и планам цифровых данных о местоположении объектов местности	Использование дигитайзера и сканера в целях получения координат характерных точек объектов местности и недвижимости, отображенных на бумажных носителях в виде карт и планов.
5	Использование карт и планов при подготовке документации для внесения сведений о границах объектов землеустройства в реестр недвижимости	Требования к составлению карты (плана) объекта землеустройства. Процедура подготовки документации для внесения сведений о границах объектов землеустройства в реестр недвижимости.
6	Основные требования к составлению карты (плана) объекта землеустройства	Требования к текстовой части карты (плана) объекта землеустройства. Требования к графической части. карты (плана) объекта землеустройства.
7	Программные продукты для работы с картами (планами) объектов землеустройства	Современные технологии в кадастровой деятельности. Программные продукты «ТехноКад-Экспресс», «Арго», «ПКЗО», «ПолигонПро: максимум», «ПроГео».
8	Общие методы работы в программных продуктах по формированию карт (планов) объектов землеустройства, на примере АРГО 6	Установка, обновление администрирование. Установка сертификата ключа кадастрового инженера на компьютер. Формирование проекта межевания.
9	Применение программных продуктов в целях формирования карт (планов) объектов землеустройства	Импорт с публичной кадастровой карты. Настройка отображения кадастровых номеров для контуров, загруженных из публичной кадастровой карты. Создание базы данных для хранения карт. Сохранение растровых изображений в слои карт.

4.2 Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лабораторной работы
1	Общие сведения о картах и	Определение числовых характеристик средних

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лабораторной работы
	планах, используемых в сфере землеустройства	квадратических погрешностей положения контурных точек, расчёт коэффициентов информативности и масштабообразующей информационной ёмкости топографического плана.
2	Кадастровые карты	Зонирование территории на основе данных публичной кадастровой карты.
3	Цифровые модели местности. Электронные карты и планы.	Расчёт параметров цифровой модели местности.
4	Способы получения по картам и планам цифровых данных о местоположении объектов местности	Функция переноса имени контура из геоданных земельного участка в контуры на чертеже в геоданных земельного участка. Инструмент для создания з/у для нескольких выбранных контуров. Уточнение точки через контекстное меню
5	Использование карт и планов при подготовке документации для внесения сведений о границах объектов землеустройства в реестр недвижимости	Автоматическая нумерация точек для Зон и Границ. Настройка выгрузки в DXF контуров с разным цветом границ. Групповое добавление контуров в зоны и границы. Обрезка контура по границам другого контура Уточнение части границы по другому контуру
6	Основные требования к составлению карты (плана) объекта землеустройства	Сохранение чертежа в Zem-файл. Изменение отображение точки на экране при больших масштабах. Механизм шаблонов для условных обозначений в чертежах документов. Профиль для импорта Dxf поэтажных планов. Импорт с ПКК из карточки земельного участка. Отображение точек контуров в слое подложки.
7	Программные продукты для работы с картами (планами) объектов землеустройства	Сравнительный анализ программных продуктов для работы с картами (планами) объектов землеустройства
8	Общие методы работы в программных продуктах по формированию карт (планов) объектов землеустройства, на примере АРГО 6	Создание шаблона заявления в государственный реестр недвижимости Просмотр отправляемых в заявлении в государственный реестр документов Xml-схемы заявлений в государственный реестр недвижимости для отправки дополнительных документов Ошибки при отправке в Росреестр
9	Применение программных продуктов в целях формирования карт (планов) объектов землеустройства	Объединение полилиний. Уточнение части границы по другому контуру. Создание абрисов узловых точек. Построение отрезка. Изменение яркости и контрастности растров на рабочем слое Построение стен, дверей и окон.

4.3 Практические занятия

Не предусмотрены учебным планом.

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Учебным планом не предусмотрены.

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- прохождение тестирования.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:
Совпадают с темами выше?

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Общие сведения о картах и планах, используемых в сфере землеустройства	Номенклатура и разграфка топографических карт. Картографические проекции. Картографическая генерализация и ее сущность. Факторы, влияющие на генерализацию. Комплексное картографирование. Картографический метод исследования.
2	Кадастровые карты	Получение и анализ информации о характеристиках объектов, внесенных в Единый государственный реестр недвижимости.
3	Цифровые модели местности. Электронные карты и планы.	Оцифровка (цифрование) традиционных аналоговых картографических произведений (например, бумажных карт); фотограмметрическая обработка данных дистанционного зондирования; полевая съёмка (например, геодезическая тахеометрическая съёмка или съёмка с использованием приборов систем глобального спутникового позиционирования); камеральная обработка данных полевых съёмок и иные методы.
4	Способы получения по картам и планам цифровых данных о местоположении объектов местности	Автоматический сбор и анализ информации о составе банка цифровых карт и планов. Автоматизированное формирование базы метаданных Банка цифровых карт и планов. Визуальное наглядное отображение состояния Банка цифровых карт и планов на фоне обзорной карты; быстрый поиск географического объекта (регион, административный район, населенный пункт) на обзорной карте. Автоматизированное определение перечня имеющихся цифровых данных на заданный регион. Автоматизированное формирование списка выдаваемых материалов с возможностью его интерактивного редактирования. Автоматизированное формирование отчетно-справочных документов по реализованной заявке.
5	Использование карт и планов при подготовке документации для внесения сведений о границах объектов землеустройства в реестр недвижимости	Автоматизации оформления карты (плана) территории субъектов Российской Федерации, территории муниципальных образований, территории населённых пунктов, территориальные зоны, зоны с особыми условиями использования территорий с формированием как печатных документов и чертежей, так и электронных XML-файлов.
6	Основные требования к составлению карты (плана) объекта землеустройства	Отображение сведений на карте (плане) объекта землеустройства, совмещение с картографической основой.
7	Программные продукты	Использование «ТехноКад-Экспресс», «Арго», «ПКЗО»,

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
	для работы с картами (планами) объектов землеустройства	«ПолигонПро: максимум», «ПроГео» в целях формирования и анализа карт (планов) объектов землеустройства.
8	Общие методы работы в программных продуктах по формированию карт (планов) объектов землеустройства, на примере АРГО 6	Установка, обновление, администрирование. Работа со слоями. Выписки. Интеграция с публичной кадастровой картой. Отправка заявлений в Росреестр. Работа с чертежом.
9	Применение программных продуктов в целях формирования карт (планов) объектов землеустройства	Функция уточнения точки. Создание подобных объектов. Уточнение границ и площади земельных участков. Склеивание точек при перемещении точки за маркер. Функция раздела контуров. Функция объединения контуров. Подсветка объекта (ЗУ) в списке объектов при выделении сопоставленного с ним контура чертежа. Режим построения замкнутого прямоугольного контура. Режим построения прямоугольных помещений (стен). Упрощение построения контуров с прямыми углами. Сортировка контуров и их частей.

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (экзамен), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	экологическое	Общие сведения о картах и планах, используемых в сфере землеустройства	Лабораторная работа. Определение числовых характеристик средних квадратических погрешностей положения контурных точек, расчёт коэффициентов информативности и масштабообразующей информационной ёмкости топографического плана..
		Кадастровые карты	Зонирование территории на основе данных публичной кадастровой карты.
		Цифровые модели местности. Электронные карты и планы.	Лабораторная работа. Расчёт параметров цифровой модели местности.
2	профессионально-трудовое	Способы получения по картам и планам цифровых данных о местоположении объектов местности	Лабораторная работа. Функция переноса имени контура из геоданных ЗУ в контуры на чертеже в

			геоданных земельного участка. Инструмент для создания земельного участка для нескольких выбранных контуров. Уточнение точки через контекстное меню
		Использование карт и планов при подготовке документации для внесения сведений о границах объектов землеустройства в реестр недвижимости	Лабораторная работа. Автоматическая нумерация точек для Зон и Границ. Настройка выгрузки в DXF контуров с разным цветом границ. Групповое добавление контуров в зоны и границы. Обрезка контура по границам другого контура Уточнение части границы по другому контуру
		Основные требования к составлению карты (плана) объекта землеустройства	Лабораторная работа. Сохранение чертежа в Zem-файл. Изменение отображение точки на экране при больших масштабах. Механизм шаблонов для условных обозначений в чертежах документов. Профиль для импорта Dxf поэтажных планов. Импорт с ПКК из карточки земельного участка. Отображение точек контуров в слое подложки.
3	научно-образовательное	Программные продукты для работы с картами (планами) объектов землеустройства	Лабораторная работа. Сравнительный анализ программных продуктов для работы с картами (планами) объектов землеустройства
		Общие методы работы в программных продуктах по формированию карт (планов) объектов землеустройства, на примере АРГО 6	Лабораторная работа. Создание шаблона заявления в государственный реестр недвижимости. Просмотр отправляемых в заявлении в государственный реестр документов Xml-схемы заявлений в государственный реестр недвижимости для отправки дополнительных документов Ошибки при отправке в Росреестр
		Применение программных продуктов в целях формирования карт (планов)	Лабораторная работа. Объединение полилиний. Уточнение части границы по

		объектов землеустройства	другому контуру. Создание абрисов узловых точек. Построение отрезка. Изменение яркости и контрастности растров на рабочем слое Построение стен, дверей и окон.

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02	Формирование карт (планов) объектов землеустройства

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания. Темы лекций и практич совпадают?

Результат обучения по дисциплине	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает действующие нормативно-правовые документы для выполнения работ в сфере землеустройства и реестра объектов недвижимости Имеет навыки (начального уровня) выбора методики, необходимой для оптимального решения выделенных задач. Имеет навыки (основного уровня) реализации методики, необходимой для оптимального решения выделенных задач.	1, 2, 4	Тесты Экзамен
Знает порядок ведения, правила и требования, предъявляемые к качеству и оформлению результатов полевых измерений, материалов, документации и	1, 3, 6	Тесты Экзамен

Результат обучения по дисциплине	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
отчётности Имеет навыки (начального уровня) по оформлению результатов землеустроительных работ в соответствии с инструкциями Имеет навыки (основного уровня) поиска, хранения, обработки и анализа информации из разных источников с целью последующего использования полученных данных при решении проектных задач		
Знает способы, приёмы и современные технические средства при выполнении работ по описанию местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства Имеет навыки (начального уровня) оценки текстового и планово-картографического материала при проведении описания местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства Имеет навыки (основного уровня) обработки геодезической, правовой, экономической информации с помощью специализированных программных средств (АРГО, ПроГео, AutoCad) при проведении описания местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства	2,5,7,9	Тесты КП Экзамен
Знает современные методики проектирования карт и планов объектов землеустройства Имеет навыки (начального уровня) основные методы и средства формирования карт и планов объектов землеустройства с помощью специализированных программных средств (АРГО, ПроГео, AutoCad) Имеет навыки (основного уровня) реализации оптимальных методик формирования карт и планов объектов землеустройства	1,3,4,6,7,8,9	Тесты КП Экзамен

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания Все ранее прописанные собраны в эту табл, а у кого неск компетен
Знания	Знание действующих нормативно-правовых документов для выполнения работ в сфере землеустройства и реестра объектов недвижимости. Знание порядка ведения, правила и требования, предъявляемые к качеству и оформлению результатов полевых измерений, материалов, документации и отчётности.

	Знание способов, приёмов и современные технические средства при выполнении работ по описанию местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства. Знание современных методик проектирования карт и планов объектов землеустройства.
Навыки начального уровня	Навыки (начального уровня) выбора методики, необходимой для оптимального решения выделенных задач. Навыки (начального уровня) по оформлению результатов землеустроительных работ в соответствии с инструкциями. Навыки (начального уровня) оценки текстового и планово-картографического материала при проведении описания местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства. Навыки (начального уровня) использования основных методов и средств формирования карт и планов объектов землеустройства с помощью специализированных программных средств (АРГО, ПроГео, AutoCad).
Навыки основного уровня	Навыки (основного уровня) реализации методики, необходимой для оптимального решения выделенных задач. Навыки (основного уровня) поиска, хранения, обработки и анализа информации из разных источников с целью последующего использования полученных данных при решении проектных задач. Навыки (основного уровня) обработки геодезической, правовой, экономической информации с помощью специализированных программных средств (АРГО, ПроГео, AutoCad) при проведении описания местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства. Навыки (основного уровня) реализации оптимальных методик формирования карт и планов объектов землеустройства.

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: экзамен

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в 6 семестре (очная форма обучения), 3 семестр (заочная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1.	Общие сведения о картах и планах, используемых в сфере землеустройства	Значение географических карт для науки и практики.
2.	Общие сведения о картах и планах, используемых в сфере землеустройства	Понятие о картографических проекциях. Применение метода проектирования для перехода от физической поверхности Земли к плоскости
3.	Кадастровые карты	Назначение кадастровых карт
4.	Кадастровые карты	Виды кадастровых карт.
5.	Цифровые модели местности. Электронные карты и планы.	Методы создания цифровых моделей местности.
6.	Цифровые модели местности. Электронные карты и планы.	Использование цифровых моделей местности, электронных карт и планов в землеустройстве.
7.	Способы получения по картам и планам цифровых данных о местоположении объектов	Способы получения по картам и планам цифровых данных о местоположении объектов местности.

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
	местности	
8.	Способы получения по картам и планам цифровых данных о местоположении объектов местности	Выбор контура земельного участка с чертежа.
9.	Использование карт и планов при подготовке документации для внесения сведений о границах объектов землеустройства в реестр недвижимости	Создание баз данных при внесения сведений о границах объектов землеустройства в реестр недвижимости.
10.	Использование карт и планов при подготовке документации для внесения сведений о границах объектов землеустройства в реестр недвижимости	Построение отрезка под заданным углом к исходному отрезку Расхождение площадей после импорта контуров Экспорт координат в QNT-формат Создание/открытие объект учёта в редакторе контура
11.	Основные требования к составлению карты (плана) объекта землеустройства	Операция «преобразовать в контур» в контекстном меню для полилинии Функция переноса имени контура из геоданных ЗУ в контуры на чертеже в геоданных земельного участка Инструмент для создания з/у для нескольких выбранных контуров
12.	Основные требования к составлению карты (плана) объекта землеустройства	Настройка выгрузки в DXF контуров с разным цветом границ. Групповое добавление контуров в зоны и границы Инструмент построения стеклянной двери Групповое изменение свойств контуров
13.	Программные продукты для работы с картами (планами) объектов землеустройства	масштабах Механизм шаблонов для условных обозначений в чертежах документов Профиль для импорта Dxf поэтажных планов Импорт с ПКК из карточки ЗУ
14.	Программные продукты для работы с картами (планами) объектов землеустройства	Откреплление точки Разрыв полилинии Объединение полилиний Уточнение части границы по другому контуру Создание абрисов узловых точек
15.	Общие методы работы в программных продуктах по формированию карт (планов) объектов землеустройства, на примере АРГО 6	Выделение контура на чертеже при выборе сопоставленного с контуром объекта Подсветка вырезов при выделении контура Изменения логики выделения объектов на чертеже
16.	Общие методы работы в программных продуктах по формированию карт (планов) объектов землеустройства, на примере АРГО 6	Снятие выделения с отдельных элементов чертежа Режимы выделения рамкой в АРГО Чертёж Модификаторы выделения Настройка режима выделения элементов чертежа
17.	Применение программных продуктов в целях формирования карт (планов) объектов землеустройства	Выгрузка территориальных зон в XML Геоданные объекта. Декларация об объекте недвижимости. Одновременная печать настраиваемого документа для нескольких земельных участков.
18.	Применение программных продуктов в целях	Принцип формирования графических разделов техдокументации.

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
	формирования карт (планов) объектов землеустройства	

Перечень типовых вопросов/заданий для проведения дифференцированного зачёта (зачёта с оценкой) в ____ семестре (_____ форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсового проекта

Тематика курсовых проектов:

1) Мониторинг состояния сельскохозяйственных земель муниципального образования на основе анализа картографической информации.
2) Анализ антропогенной нагрузки в зоне с особыми условиями использования территории.
3) Создание карты интенсивности использования земель населённого пункта.
4) Учёт объектов недвижимости на основе использования карт и планов

Состав типового задания на выполнение курсовых проектов.

Цель курсового проекта – изучить основные приемы и современные технические средства анализа карт (планов) объектов землеустройства.

В ходе выполнения курсового проекта необходимо решить следующие задачи:

– по данным задания построить карту объекта землеустройства масштабом 1:10 000;

– провести анализ экономических, природных, социальных показателей (по вариантам);

- предложить направления развития изучаемого объекта.

Курсовой проект долен иметь соответствующую структуру.

Студент обязан выполнить курсовую работу в соответствии с требованиями, установленными в данных методических указаниях, а также в соответствии с графиком выполнения, который составляется научным руководителем и подписывается студентом.

Процесс написания курсового проекта включает в себя ряд взаимосвязанных этапов: – получение задания;

– подбор литературы, ее систематизация,

- составление личного рабочего плана выполнения курсового проекта;

– формирование структуры курсового проекта;

– выполнение всех разделов курсового проекта;

– формулирование основных теоретических положений;

– оформление работы, библиографического списка использованных источников и литературы, приложений и получение допуска к защите;

– защита курсового проекта.

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсового проекта:

1. В чем заключаются различия понятий «топографический план» и «топографическая карта»?
2. Что положено в основу разграфки листов планов масштабов 1:500 - 1:5000?
3. Какими основными свойствами характеризуется план местности?
4. Какие критерии применяют при обосновании выбора масштаба топографического плана?
5. Какими признаками различаются между собой «План границ земельного участка» и «План земельного участка»?
6. Что представляет собой кадастровый план земельного участка?
7. Для чего создают дежурные кадастровые карты?
8. Какие сведения об объектах землеустройства отображают на дежурных кадастровых картах?
9. В виде каких данных представляется информация на электронных картах?
10. Что представляют собой «Атрибутивные данные»?
11. Как различаются между собой цифровая модель местности и электронная карга?
12. Какие методы оцифровки карт и планов можно целесообразно применять на практике?
13. Что является конструктивными основными характеристиками дигитайзера?
14. Какие режимы измерений координат точек можно применять при работе с дигитайзером?

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: тесты.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Тесты.

1. Карты классифицируется.
1 по масштабу
2. по легенде карты
3. по пространственному охвату
4.по картографической сетке
5.по содержанию

2 Фигура, используемая при составления карт:
1. геоид;
2. референц-эллипсоид;
3. эллипсоид вращения
4. глобус.

3. В России принят эллипсоид:
1. международный;
2. Кларка;
3. Красовского;
4. Хейфорда

4.Классификация проекций по характеру искажения:
1. цилиндрические;
2. произвольные;
3. нормальные
4. равновеликие;
5. равноугольные.

5. План отличается от карты
1. тематикой;
2. содержанием;
3. используемой проекцией;
4. условными обозначениями.

6. Элементами математической основы карт являются:
1. номенклатура;
2. компановка;
3. система географических координат;
4. проекция;
5. все перечисленное.

7.Компоновка карты это:
1. размещение среднего меридиана;
2. размещение линий искажений;
3. размещение картографического изображения;
4. размещение названия карты;
5. размещение легенды;

8. Картографическая проекция это:
1. изображение поверхности земли в ортогональной проекции на плоскости
2.математически определенное отображение поверхности эллипсоида на плоскости.
3. уменьшение объектов поверхности Земли.
9. Номенклатура карты это
1. имя отдельной карты в системе разграфки;
2. степень уменьшения длины отображаемого объекта;
3. расположение внутренних элементов карты;
4. расположение внешних и внутренних элементов карты.

10. Масштаб карты это
1. отношение отрезка на карте к соответствующему ему отрезку на земной поверхности;
2. соотношение длины и ширины карты;
3. степень увеличения изображаемого объекта. 1

1. Углы направления это
1. Азимуты;
2. румбы;
3. дирекционный угол;
4. все перечисленное.

12. Съемки местности бывают
1. плановые;
2. внеплановые;
3. высотные;
4. горизонтальные.

13. Условные знаки это
1. специальные графические символы, обозначающие на карте явления, объекты и процессы;
2. номер карты;
3. знаки для классификации карт;

4. пояснительный текст.

14.Условные знаки делятся на
1. масштабные;
2. линейные;
3. внемасштабные;
4. все перечисленные.

15. Атлас-это:
1. картографическая энциклопедия;
2. систематическое собрание карт по единой программе;
3. система взаимосвязанных и взаимодополняющих карт;
4. модель геосистемы.

16. По содержанию атласы делятся на:
1. общегеографические
2. промышленные
3. социально- экономические
4. физико – географические
5. эколого – географические
6. комплексные.

17. Источники (для составления карт) дистанционного зондирования:
1. фототеодолитная съемка;
2. аэрофотосъемка;
3. космическая съемка
4. спектрозональная съемка:
5. тахеометрическая съемка;
6. многозональная съемка;
7. сканерная съемка;

18. .Этапы создания топографических и тематических карт
1. полевой
2. камеральный
3. комбинированный .

19. Какие из перечисленных свойств относятся к карте:
1. системность отношения действительности;
2. генерализованность;
3. математический закон построения;
4.знаковость изображения.

20. Карты классифицируется.
1 по масштабу
2. по легенде карты
3. по пространственному охвату
4.по картографической сетке
5.по содержанию

21. Какие из перечисленных видов карт специальные:
1. кадастровые;
3. отдыха и туризма;

4. охраны природы;
5. почвенные;
6. землеустроительные.

22. Фигура, используемая при составления карт:
1. геоид;
2. референц-эллипсоид;
3. эллипсоид вращения
4. глобус.

23. В России принят эллипсоид:
1. международный;
2. Кларка;
3. Красовского;
4. Хейфорда

24.Классификация проекций по характеру искажения:
1. цилиндрические;
2. произвольные;
3. нормальные
4. равновеликие;
5. равноугольные.

25.Какой масштаб подписывается под географической картой:
1.численный;
2. частный;
3. линейный;
4. главный.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена проводится в 6 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знание действующих нормативно-	Уровень знаний ниже минимальных требований.	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
правовых документов для выполнения работ в сфере землеустройства и реестра объектов недвижимости.	Имеют место грубые ошибки	несколько негрубых ошибок.	подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	подготовки.
Знание порядка ведения, правила и требования, предъявляемые к качеству и оформлению результатов полевых измерений, материалов, документации и отчётности.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знание способов, приёмов и современные технические средства при выполнении работ по описанию местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знание современных методик проектирования карт и планов объектов землеустройства.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки (начального уровня) выбора методики, необходимой для оптимального	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных

решения выделенных задач.	стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (начального уровня) по оформлению результатов землеустроительных работ в соответствии с инструкциями.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (начального уровня) оценки текстового и планово-картографического материала при проведении описания местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (начального уровня) использования основных методов и средств формирования карт и планов объектов землеустройства с помощью специализированных программных средств (АРГО, ПроГео, AutoCad).	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)

Навыки (основного уровня) реализации методики, необходимой для оптимального решения выделенных задач.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (основного уровня) поиска, хранения, обработки и анализа информации из разных источников с целью последующего использования полученных данных при решении проектных задач.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (основного уровня) обработки геодезической, правовой, экономической информации с помощью специализированных программных средств (АРГО, ПроГео, AutoCad) при проведении описания местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (основного уровня) реализации оптимальных методик формирования	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач.	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с

карт и планов объектов землеустройства.	Имеют место грубые ошибки	полном объеме или с негрубыми ошибками	полном объеме с некоторыми недочетами	без недочетов

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Учебным планом не предусмотрена.

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсового проекта (курсового проекта)

Процедура защиты курсового проекта (курсового проекта) определена локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты _____ в ___ семестре.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2. Процедура оценивания знаний и навыков приведена в п.3.1.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02	Формирование карт (планов) объектов землеустройства

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Михеев Д.Ш. Инженерная геодезия: учебник для студ. высш. учеб. заведений / [Е. Б. Клюшин, М.И. Киселев, Д.Ш. Михеев, В.Д. Фельман]; под ред. Д.Ш. Михехеева. – 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия»,2008 – 480 с.	49
2	Пономаренко В.В. Геодезия: учеб. пособие / В.В. Пономаренко. – Пенза: ПГУАС, 2014. – 164 с.	51
3	Денисова Е.С. Прикладная геодезия: учеб. пособие / Е.С. Денисова. – Пенза: ПГУАС, 2015. – 140 с.	53

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Авакян В.В. Прикладная геодезия [Электронный ресурс]: технологии инженерно-геодезических работ/ Авакян В.В.− Электрон. текстовые данные.− М.: Инфра-Инженерия, 2016.− 588 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/51732 по паролю

2	Организационно-экономический механизм формирования объектов землеустройства: учебное пособие / А. А. Харитонов, Е. Ю. Колбнева, С. С. Викин [и др.] ; под редакцией А. А. Харитонов. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 313 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/72715.html (дата обращения: 03.12.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/72715.html по паролю
3	Акрицкая И.И. Инженерная геодезия [Электронный ресурс]: методическая разработка. Исходные данные к выполнению расчетно-графической работы № 2/ Акрицкая И.И., Тюльникова Л.Р.− Электрон. текстовые данные.− Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.− 98 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/51732 по паролю
4	Землеустройство, планировка и застройка территорий [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ − Электрон. текстовые данные.− Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.− 418 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/51732 по паролю
5	Иванова, А.В., Саркисян, Т.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебно-методическое пособие./ А.В. Иванова, Т.А. Саркисян. – Сургут: Изд-во Сургутского гос. пед. ун-та, 2020. – 120 с.	Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/book/151886 по паролю
6	Организация современной информационной образовательной среды [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Т.Б. Захарова, А.С. Захаров, Н.Н. Самылкина, Н.А. Нателаури. − М: Прометей, 2016. − 278 с.	Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/89710 по паролю

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Пономаренко В.В. Геодезия: учеб. пособие / В.В. Пономаренко. – Пенза: ПГУАС, 2014. – 164 с. – Режим доступа: http://do.pguas.ru/course/view.php?id=1038
2	Геодезия: учеб.-метод. пособие к лабораторным работам по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (1 семестр) / С.Н. Букин, Е.С. Денисова. – Пенза: ПГУАС, 2016. – 104 с – Режим доступа: http://do.pguas.ru/course/view.php?id=1038
3	Геодезия: учеб.-метод. пособие к лабораторным работам по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (2 семестр) / С.Н. Букин, Е.С. Денисова. – Пенза: ПГУАС, 2016. – 104 с – Режим доступа: http://do.pguas.ru/course/view.php?id=1038
4	Геодезия: метод. указания по выполнению расчетно-графических работ для направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / С.Н. Букин,. Е.С. Ден-сова. – Пенза: ПГУАС, 2016. – 48 с. – Режим доступа: http://do.pguas.ru/course/view.php?id=1038
5	Геодезия: учеб.-метод. пособие для самостоятельной работы по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / С.Н. Букин, Е.С. Денисова. – Пенза: ПГУАС, 2016. – 60 с – Режим доступа: http://do.pguas.ru/course/view.php?id=1038

6	Геодезия: метод. указания по подготовке к зачету для направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / С.Н. Букин,. Е.С. Денисова. – Пенза: ПГУАС, 2016. – 24 с. – Режим доступа: http://do.pguas.ru/course/view.php?id=1038
7	Денисова Е.С. Прикладная геодезия: метод. указания для самостоятельной работы / Е.С. Денисова. – Пенза: ПГУАС, 2015.
8	Денисова Е.С. Прикладная геодезия: метод. указания по вып. лаб. работ / Е.С. Денисова. – Пенза: ПГУАС, 2015.
9	Денисова Е.С. Прикладная геодезия: метод. указания по вып. курсовой работы / Е.С. Денисова. – Пенза: ПГУАС, 2015.
10	Денисова Е.С. Спецкурс по геодезическим работам: метод. указания по вып. лаб. работ / Е.С. Денисова. – Пенза: ПГУАС, 2015.

Согласовано:
Директор НТБ Чернюк А.М. _____ _____ /_____/
дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02	Формирование карт (планов) объектов землеустройства

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02	Формирование карт (планов) объектов землеустройства

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Аудитория для лекционных занятий (2408)	Число посадочных мест 80, столы, стулья, доска, учебно-методический комплекс, наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим программам дисциплин (модулей)	Microsoft Window sProfessional 8.1 Номер лицензии 62780595 Дата выдачи лицензии 06.12.2013; Microsoft Office Professional Plus 2013 Номер лицензии 62780623 Дата выдачи лицензии 06.12.2013; Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат. ВУЗ" госконтракт№4 от 10.11.2014г.; Неисключительное (бессрочное) право на программное обеспечение ANSYS Academic Teaching Mechanicaland CFD (5 task) Госконтракт №6 от 20.11.2014г.; Профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю): 1. http://www.iprbookshop.ru/ – Электронно-библиотечная система.; 2. http://www.consultant.ru – Справочные правовая система «Консультант Плюс»; 3. https://www.webofknowledge.com/ - Международная реферативная база данных Web of Science Core Collection; 4. Acrobat Professional 11.0
Аудитория для лабораторных занятий (2307-1)	Вместимость - 32 Столы лабораторные 2шт. Стеллаж деревянный 1шт. Круг истирания 1шт. Весы циферблатные 1шт. Столы учебные 8шт. Стулья 16шт. Стол письменный 1шт. Доска аудиторная 1шт	
Аудитория для практических занятий (2307-2)	Число посадочных мест 30, столы, стулья, доска, учебно-методический комплекс, наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие	

	примерным программам дисциплин (модулей), рабочим программам дисциплин (модулей)	(Государственный контракт № 0355100008613000036-0034081-01 от 16.12.13 (сертификационный номер № 11951417); 5. Программное обеспечение OfficeProPlus 2013 RUSOLPNLAcdmc Гос. Контракт №0355100008613000035-0034081-01 от 16.12.2013 г.); 6. Справочно-правовая система Консультант Плюс: http://www.consultant.ru (договор от 10.01.2017 г. бессрочно 7.
Аудитория для консультаций (2121)	Столы, стулья, доска, компьютеры с выходом в интернет	
Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (2135)	Число посадочных мест 25, столы, стулья, доска, компьютеры.	
Аудитория для самостоятельной работы и консультаций (2001п)	Столы, стулья, компьютер с выходом в интернет	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
код и наименование направления подготовки

_____ **/Тараканов О.В. /**
«30» августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.03.01	**Организация рационального использования земель сельскохозяйственного назначения**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Доцент	к.с.-х.н., доцент	Маслова Л.А.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Кадастр недвижимости и право».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ / Маслова И.И. /
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией ФаУТ (института/факультета) протокол № 11 от « 28» августа2023 г.

Председатель методической комиссии _____ / Белякова Е.А. /
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Организация рационального использования земель сельскохозяйственного назначения» является освоение компетенций и получение теоретических знаний по рациональному использованию земель сельскохозяйственного назначения. В процессе изучения дисциплины, обучающиеся должны знать основы правильного распределения территории земель сельскохозяйственного назначения, используемых под посевы культур, правильно подбор культур и составление правильных севооборотов.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (уровень бакалавриат), утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 12.08.2020 №978.

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», утверждённой протоколом №9 от 27.04.2023 на заседании Ученого совета университета.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК -1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 - Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
	УК-1.5 - Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
ПК-2 Способен разрабатывать мероприятия по природно-сельскохозяйственному районированию, рациональному использованию и охране земель	ПК-2.1 – Осуществляет анализ материалов специальных районирований и зонирования территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов
	ПК-2.2 – Умеет проводить классификацию земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве
	ПК-2.4 – Умеет разрабатывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны
ПК-13 Способен обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований	ПК-13.1 – Обладает навыками обобщения и критической оценки результатов научных исследований
	ПК-13.2 – Определяет перспективные направления и задачи исследования
	ПК-13.3 – Разрабатывает программу исследования применительно к конкретной проблемной ситуации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-1.2 - Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	*Знает:* как использовать полученные знания при решении теоретических и практических вопросов рационального использования земель. *Имеет навыки (начального уровня):* организации рационального использования земель. *Имеет навыки (основного) уровня* организации системы управления при рациональном использовании земель.
УК-1.5 - Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	*Знает* систему определения последовательности проведения агротехнических мероприятий при использовании земель сельскохозяйственного назначения. *Имеет навыки (начального уровня)* оценивания возможных последствий при организации использования земель сельскохозяйственного назначения. *Имеет навыки (основного уровня)* определения и оценивания любых возможных последствий при организации рационального использования земель сельскохозяйственного назначения.
ПК-2.1 – Осуществляет анализ материалов специальных районирований и зонирования территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов	*Знает* основные природно-климатические зоны, экологические аспекты сельскохозяйственного производства, вопросы отраслевого концентрирования. *Имеет навыки (начального уровня)* сбора и анализа климатических, почвенных данных для подбора районированных культур. *Имеет навыки (основного уровня)*правильного распределения территории земель сельскохозяйственного назначения с учетом основных почвенных и климатических показателей, рельефа местности, технологических условий.
ПК-2.2 – Умеет проводить классификацию земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве	*Знает:* как использовать среднемноголетние почвенно-климатические данные; подбирать культуры для севооборота, согласно общепринятым правилам и составлять его схему. *Имеет навыки (начального уровня)* выбирать наиболее рациональные приемы организации территории для возделывания сельскохозяйственных культур на севооборотном участке. *Имеет навыки (основного уровня)* расчета специальных показателей и их систематизации
ПК-2.4 – Умеет разрабатывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	*Знает* основы проведения всех технологических процессов, методики сбора данных, основные научные термины. *Имеет навыки (начального уровня)* составления наиболее рациональною схему севооборота; по собранным данным разработать оптимальную технологию сельскохозяйственного производства (выбрать основные приемы обработки почвы, подобрать соответствующие технические средства) *Имеет навыки (основного уровня)*технологическими и организационными терминами в сельскохозяйственном производстве; основами составления научно обоснованного чередования основных культур, районированных для области
ПК-13.1 – Обладает навыками обобщения и критической оценки результатов научных исследований	*Знает* основные способы поиска информации, ее обобщения и классификации. *Имеет навыки (начального уровня)* работы со специальной литературой и другими специализированными источниками. *Имеет навыки (основного уровня)* систематизация полученной специальной информации.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ПК-13.2 – Определяет перспективные направления и задачи исследования	*Знает* проблемы развития научных исследований в области изучаемой дисциплины, перспективные научные направления. *Имеет навыки (начального уровня)* определения основных задач исследований и способы их решения. *Имеет навыки (основного уровня)* выделения специализированных задач в выбранном направлении.
ПК-13.3 – Разрабатывает программу исследования применительно к конкретной проблемной ситуации	*Знает* основные принципы, методику и этапы проведения исследований. *Имеет навыки (начального уровня)* применения методологических подходов к исследованию. *Имеет навыки (основного уровня)* адаптирования общей принятой методики исследований к конкретному направлению.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётных единиц или 144 академических часа (*1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)*

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ПЗ	Практические занятия
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения –<u>очная</u>, <u>заочная</u>

Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
		Л	ПЗ	СР	РГР	К	
Тема 1. Общие вопросы рационального природопользования	5	2	2	2			*Опрос*
Тема 2 Земли сельскохозяйственного назначения Пензенской области. Классификация земель.		2	2	2			
Тема 3. Научные основы земледелия; сорные растения и меры борьбы с ними. Обработка почвы.		2	2	4			
Тема 4 Севообороты: классификация, принципы составления; характеристика полевых культур как предшественников.		4	4	4			*Тесты, контрольная работа*
Тема 5 Основные экономические показатели эффективного использования земель сельскохозяйственного		4	6	8			

назначения.							
Тема 6 Мелиорация земель и ее виды.		4	4	4			
Тема 7 Эрозия почв. ЕЕ виды и меры борьбы с ней.		4	4	4			
Тема 8 Основные направления рационального использования земель.		4	4	4			*Тесты, контрольная работа, КП*
Тема 9 Нарушенные земли и их рекультивация		4	4	4			
Тема 10 Адаптивно-ландшафтное земледелие и его роль в восстановление почвенного плодородия и охраны земель.		4	4	4			
						36	*экзамен*
		34	**34**	**40**		**36**	
		144					

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, реферат.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Общие понятия и вопросы рационального природопользования	Тема 1. Общие вопросы рационального природопользования
		Тема 2 Земли сельскохозяйственного назначения Пензенской области. Классификация земель по их назначению.
2	Научные основы земледелия	Тема 3 Научные основы земледелия; сорные растения и меры борьбы с ними; обработка почвы
		Тема 4 Севообороты: классификация, принципы составления; характеристика полевых культур как предшественников
		Тема5 Основные экономические показатели эффективного использования земель сельскохозяйственного назначения.
3	Основные направления рационального использвания земель	Тема 7 Мелиорация земель и ее виды.
		Тема 7 Эрозия почв. ЕЕ виды и меры борьбы с ней.
		Тема 8 Основные направления рационального использования земель.
		Тема 9 Нарушенные земли и их рекультивация
		Тема 10 Адаптивно-ландшафтное земледелие и его роль в восстановление почвенного плодородия и охраны земель.

4.2 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Общие понятия и вопросы рационального природопользования	Тема 1. Общие вопросы рационального природопользования. Земельные ресурсы России и Пензенской области
		Тема 2 Земли сельскохозяйственного назначения Пензенской области. Классификация земель по их назначению.
2	Научные основы земледелия	Тема 3 Научные основы земледелия; сорные растения и меры борьбы с ними; обработка почвы
		Тема 4 Севообороты: классификация, принципы составления; характеристика полевых культур как предшественников
		Тема 5 Основные экономические показатели эффективного использования земель сельскохозяйственного назначения.
	Основные направления	Тема 6 Мелиорация земель и ее виды.

3	рационального использования земель	Тема 7 Эрозия почв. ЕЕ виды и меры борьбы с ней.
		Тема 8 Основные направления рационального использования земель.
		Тема 9 Нарушенные земли и их рекультивация
		Тема 10 Адаптивно-ландшафтное земледелие и его роль в восстановление почвенного плодородия и охраны земель.

4.3 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

На групповых консультациях руководитель дает указания по устранению встретившихся затруднений, анализирует типичные ошибки, поясняет, как пользоваться справочной литературой, типовыми проектами и т.п.

На индивидуальных консультациях руководитель проверяет все решения, расчеты, чертежи. Ошибки, неточности и недоработанные места указываются обучающемуся с разъяснениями, в каком направлении необходимо сделать исправления и доработку.

4.4 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение КП;
- прохождение тестирования.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Общие понятия и вопросы рационального природопользования	Тема 1. Общие вопросы рационального природопользования
		Тема 2 Земли сельскохозяйственного назначения Пензенской области. Классификация земель по их назначению.
2	Научные основы земледелия	Тема 1 Севообороты: классификация, принципы составления; характеристика полевых культур как предшественников
		Тема 2 Основы обработки почвы. Сорные растения и меры борьбы с ними. Основы системы удобрений.
		Тема 3 Основные экономические показатели эффективного использования земель сельскохозяйственного назначения.
3	Основные направления рационального использования земель	Тема 1 Мелиорация земель и ее виды.
		Тема 2 Эрозия почв. ЕЕ виды и меры борьбы с ней.
		Тема 3 Основные направления рационального использования земель.
		Тема 4 Нарушенные земли и их рекультивация
		Тема 5 Адаптивно-ландшафтное земледелие и его роль в восстановление почвенного плодородия и охраны земель.

4.5 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себяподготовку к формам промежуточной аттестации (зачёт и экзамен), а также саму промежуточную аттестацию.

4.6 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы*	Наименование раздела дисциплины **	Тема и содержание занятия
1	экологическое	Научные основы земледелия Мелиорация и рекультивация земель.	*Лекция*: Научные основы земледелия. *Практические занятия*: Почвозащитные технологии при обработке почвы. *Лекция*: Агролесомелиорация. Борьба с эрозией почв. *Практическое занятие:* 1. Агротехнические приемы приемы сохранения почвенного плодородия. 2. Почвозащитные мероприятия. *Лекция:* Севообороты. Их классификация. *Практическое занятие:* 1. Составление севооборотов. 2. Составление системы удобрений для севооборотов. *Лекция:* Рекультивация нарушенных земель. *Практическое занятие:* 1. Классификация нарушенных земель. 2. Направления использования земель после рекультивации.
2	научно-образовательное	Общие понятия и вопросы рационального природопользования	*Лекция:* Основные экономические показатели эффективного использования земель сельскохозяйственного назначения. *Практические занятия:* 1. Понятие средней и нормативной урожайности. 2. Расчет затрат на производства сельскохозяйственной продукции. *3.* Расчет валового сбора культуры и определение экономической эффективности возделывания сельскохозяйственных культур.
		Научные основы земледелия	*Лекция:* Севообороты: классификация, принципы составления; характеристика полевых культур как предшественников. *Практические занятия:* 1. Правила составления севооборотов. Классификация по

			типу и виду. 2. Классификация культур как предшественников. *Лекция:* Основные направления рекультивации земель. *Практические занятия.* 1. Нарушенные земли их классификация и виды. 2. Классификация природно-техногенных ландшафтов. 3. Основные этапы рекультивации и их характеристика.

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении3 к рабочей программе дисциплины.

6.3Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.08.01	Инженерное обустройство территорий

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2023

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроляуспеваемости)
Знает: как использовать полученные знания при решении теоретических и практических вопросов рационального использования земель. *Имеет навыки (начального уровня):* организации рационального использования земель. *Имеет навыки (основного) уровня* организации системы управления при рациональном использовании земель.	1-3	Устный и письменный опрос, тесты.
Знает систему определения последовательности проведения агротехнических мероприятий при использовании земель сельскохозяйственного назначения.	1-3	Устный и письменный опрос, рефераты, презентации, тесты.

Имеет навыки (начального уровня) оценивания возможных последствий при организации использования земель сельскохозяйственного назначения. *Имеет навыки (основного уровня)* определения и оценивания любых возможных последствий при организации рационального использования земель сельскохозяйственного назначения.		
Знает основные природно-климатические зоны, экологические аспекты сельскохозяйственного производства, вопросы отраслевого концентрирования. *Имеет навыки (начального уровня)* сбора и анализа климатических, почвенных данных для подбора районированных культур. *Имеет навыки (основного уровня)*правильного распределения территории земель сельскохозяйственного назначения с учетом основных почвенных и климатических показателей, рельефа местности, технологических условий.	1-3	Устный и письменный опрос, рефераты, презентации, тесты. КП
Знает: как использовать среднемноголетние почвенно-климатические данные; подбирать культуры для севооборота, согласно общепринятым правилам и составлять его схему. *Имеет навыки (начального уровня)* выбирать наиболее рациональные приемы организации территории для возделывания сельскохозяйственных культур на севооборотном участке. *Имеет навыки (основного уровня)* расчета специальных показателей и их систематизации	1-3	Устный и письменный опрос, рефераты, презентации, тесты. КП
Знает основы проведения всех технологических процессов, методики сбора данных, основные научные термины. *Имеет навыки (начального уровня)* составления наиболее рациональною схему севооборота; по собранным данным разработать оптимальную технологию сельскохозяйственного производства (выбрать основные приемы обработки почвы, подобрать соответствующие технические средства) *Имеет навыки (основного уровня)*технологическими и организационными терминами в сельскохозяйственном производстве; основами составления научно обоснованного чередования основных культур, районированных для области	1-3	Устный и письменный опрос, рефераты, презентации, тесты. КП
Знает основные способы поиска информации, ее обобщения и классификации. *Имеет навыки (начального уровня)* работы со специальной литературой и другими специализированными источниками. *Имеет навыки (основного уровня)* систематизация полученной специальной информации.	1-3	Устный и письменный опрос, рефераты, презентации, тесты. КП
Знает проблемы развития научных исследований в области изучаемой дисциплины, перспективные научные направления. *Имеет навыки (начального уровня)* определения основных задач исследований и способы их решения. *Имеет навыки (основного уровня)* выделения специализированных задач в выбранном направлении.	1-3	Устный и письменный опрос, рефераты, презентации, тесты. КП

Знает основные принципы, методику и этапы проведения исследований. *Имеет навыки (начального уровня)* применения методологических подходов к исследованию. *Имеет навыки (основного уровня)* адаптирования общей принятой методики исследований к конкретному направлению.	1-3	

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Использование полученных знаний при решении теоретических и практических вопросов рационального использования земель. Систем определения последовательности проведения агротехнических мероприятий при использовании земель сельскохозяйственного назначения. Основные природно-климатические зоны, экологические аспекты сельскохозяйственного производства, вопросы отраслевого концентрирования. Использование среднемноголетних почвенно-климатических данных; правил подбора культур для составления примерных схем севооборота, согласно общепринятым правилам. Основы проведения всех технологических процессов, методики сбора данных, основные научные термины. Основных принципов, методик и этапов проведения исследований.
Навыки начального уровня	Организации рационального использования земель. Оценивания возможных последствий при организации использования земель сельскохозяйственного назначения. Сбора и анализа климатических, почвенных данных для подбора районированных культур. Выбора наиболее рациональные приемы организации территории для возделывания сельскохозяйственных культур на севооборотном участке. Составления наиболее рациональной схемы севооборота; по собранным данным разработать оптимальную технологию сельскохозяйственного производства (выбора основных приемов обработки почвы, подобрать соответствующие технические средства). Работы со специальной литературой и другими специализированными источниками. Определения основных задач исследований и способы их решения. Применения методологических подходов к исследованию.
Навыки основного уровня	Организации системы управления при рациональном использовании земель. Определения и оценивания любых возможных последствий при организации рационального использования земель сельскохозяйственного назначения. Правильного распределения территории земель сельскохозяйственного назначения с учетом основных почвенных и климатических показателей, рельефа местности, технологических условий. Расчета специальных показателей и их систематизации. Технологическими и организационными терминами в сельскохозяйственном производстве; основами правилами составления научно обоснованного чередования основных культур, районированных для области. Систематизация полученной специальной информации. Выделения специализированных задач в выбранном направлении. Адаптирования общей принятой методики исследований к конкретному направлению.

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма промежуточной аттестации: *экзамен.*

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в 5 семестре (очная форма обучения) и 3 курс (заочная):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Общие понятия и вопросы рационального природопользования	1. Определение, сущность, роль и значение рационального использования земель сельскохозяйственного назначения. 2. Характеристика категории земель сельскохозяйственного назначения. 3. Принципы рационального использования земель сельскохозяйственного назначения. 4. Аспекты рационального использования земель сельскохозяйственного назначения.
2	Научные основы земледелия	1. Земледелие как наука и отрасль: определение и задачи. 2. Научные основы земледелия: факторы жизни растений и их классификация. 3. Законы земледелия. 4. Плодородие почвы и его виды. 5. Основные группы сорных растений и методы борьбы сними. 6. Определение и виды севооборота. Принципы составления севооборотов. 7. Минеральные и органические удобрения. Макро- и микроэлементы. 8. Основные принципы системы удобрений. 9. Основные принципы обработки почвы в севообороте. 10. Основные экономические показатели использования земель сельскохозяйственного земель.
3	Основные направления рационального использования земель	1. Виды мелиораций и их характеристика. 2. Мелиоративные мероприятия по защите почвы от эрозии. 3. Агротехническая мелиорация. 4. Химическая мелиорация. 5. Рекультивация земель. 6. Этапы рекультивации земель. 7. Виды использования рекультивированной территории. 8. Адаптивно-ландшафтное земледелие и его роль в восстановление почвенного плодородия и охраны земель.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Тематика курсовых работ и/или курсовых проектов:

1. Организация рационального использования земель на сельскохозяйственном предприятии АО «Колосок» Башмаковского района Пензенской области.
2. Организация рационального использования земель на сельскохозяйственном предприятии АО «Зерно+» Бековского района Пензенской области.
3. Организация рационального использования земель на сельскохозяйственном предприятии АО «КолоС» Белинского района Пензенской области.
4. Организация рационального использования земель на сельскохозяйственном предприятии АО «Новый урожай» Бессоновского района Пензенской области.
5. Организация рационального использования земель на сельскохозяйственном предприятии АО «Агро» Городищенского района Пензенской области.

Состав типового задания на выполнение курсовых работ и/или курсовых проектов.

Примерное семестровое задание для выполнения курсового проекта:

Вариант 1

ЗАДАНИЕ

на выполнение курсовой работы

Запроектировать шестипольный кормовой зерно-травяной севооборот, разработать технологию возделывания культур и рассчитать экономическую эффективность.

Исходные данные.

Основные сведения по использованию земельного участка:

Агрофирма «Норов», направление зерно-кормовое, мясное.

1. Местоположение участка: Башмаковский район.

2. Почвы: чернозем оподзоленный.

3. Площадь участка: 3857 га (пашня 2100 га), *из них предполагается освоить 600 га.*

4. Культуры, возделываемые на участке: площадью 579 га.

Культура	Посевная площадь, га	Средняя урожайность, т/га
Рожь яровая озимая	 98	 2,8
Пшеница яровая озимая	 89	 1,9
Ячмень яровой озимый	 98	 2,2
Свекла сахарная кормовая		
Кукуруза на зерно на силос		
Горох	98	3,1
Соя		
Фасоль		
Просо		
Гречиха		
Овес	98	
Подсолнечник		
Картофель		
Травы многолетние однолетние	 98	 3,5 (сено)

5. Есть (или нет) севооборот нет

6. Засоренность яровые ранние и поздние средней степени

зимующие слабой степени

Задание получил студент (ка) гр. _____

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы и/или курсового проекта:

1. Краткая характеристика заданного района в КР и его основные почвенно-климатические параметры.
2. Агротехническое состояние земель в заданном землепользовании.
3. Обоснование культур взятых в планируемую схему севооборота.
4. Что такое севооборот?
5. Обоснование выбранных мероприятий в системе основной и предпосевной обработки почвы.
6. В каком количестве и под какую культуру вносятся органические удобрения.
7. Что такое макро- и микроудобрения?
8. Как было проведено распределение вносимых макроэлементов под культуры севооборота?

9. Обоснование составление системы защиты культур севооборота от сорняков.

10. Какие существуют способы защиты сельскохозяйственных культур от сорняков?

11. Обоснование подбора способа посева и сортов культур севооборота.

12. Система мероприятий по уходу за культурами севооборота.

13. Показатели экономической эффективности выращиваемых культур.

14. Обоснование полученного эффекта от внедрения запланированного севооборота в производства.

15. Выводы по работе.

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: тесты, контрольные работы.

Практические контрольные задания:

1.Составить шестипольный кормовой севооборот из предложенных культур: яровая пшеница, ячмень, кукурузу на силос, горох на зерно, люцерна, вика-овес, эспарцет, овес, горох на сено, озимая рожь на зеленый корм, кормовая свекла, клевер.

2.Рассчитать валовый сбор культур севооборота при известной урожайности и занимаемой площади (исходные данные).

3.Рассчитать условно чистый доход от внедрения интенсивной технологии возделывания культур севооборота по предлагаемыми данным.

4.Составить примерную технологию основной и предпосевной обработки почвы под посев многолетних трав при использовании почвозащитной технологии.

5.Рассчитать коэффициент использования земель на территории землепользования.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

1. Определить тип и вид севооборота по предложенным схемам:

Схема 1	Схема 2	Схема 3	Схема 4
1п. Яровая пшеница с подсевом люцерны 2п. люцерна 3п. люцерна 4п. люцерна 5п. озимая рожь 6п. сахарная свекла 7п. горох на зерно 8п. овес 9п. подсолнечник	1п. Занятый пар 2п. Озимая рожь 3п. Гречиха 4п. Кукуруза 5п. Горох на зерно 6п. Картофель 7п. Ячмень 8п. Подсолнечник	1п. Чистый пар 2п. Оз.пшеница 3п. Просо 4п. Вика-овес 5п. Оз. пшеница 6п. Гречиха 7п. Овес	1п. вика-овес с подсевом клевера 2п. клевер 3п. клевер 4п. суданская трава 5п. вика 6п. овсяница

2. *Рассчитать валовый сбор зерновых культур в заданном хозяйстве по исходным данным.*

Исходные данные для расчета:

Культура	Урожайность, ц/га	Площадь, га
Яровая пшеница	27	62
Кукуруза	64	53
Подсолнечник	20	76
Сахарная свекла	340	124
Горох	31	100
Озимая пшеница	26	96

3. Распределить сельскохозяйственные культуры по группам предшественников: яровая пшеница, подсолнечник, гречиха, горох, озимая пшеница, клевер, овес, просо, кукуруза, чечевица, сахарная свекла, мятлик, козлятник, ячмень, соя, овсяница, яровая рожь.

4.

Хорошие	Средние	Плохие

5. **Задание. 1.** Составить схему севооборота, в котором возделываемые культуры представлены целым и дробным числами полей в процентах и гектарах севооборотной площади, с определением его типа и вида.

ПРИМЕР

Задание 1	***Решение***
1. Озимые 1 поле	**1. Пар**
2. Пар 1 поле	**2. Озимые**
3. Яровые зерновые 2 поля	**3. Пропашные**
4. Пропашные 1 поле	**4. Яр. зерновые**
	5. Яр. зерновые

Задание 2	*Задание 3*
1. Пар 1 поле	1. Кукуруза 1 поле
2. Сахарная свекла 1 поле	2. Озимые 2 поля
3. Озимые 1 поле	3. Пар 1 поле
4. Яровая пшеница 1 поле	4. Ячмень 1 поле
	5. Горох 1 поле
	6. Яровая пшеница 1 поле
Задание 4	*Задание 5*
1. Пар 1 поле	1. Озимые 2 поля
2. Кукуруза 1 поле	2. Яровая пшеница 2 поля
3. Озимые 2 поля	3. Картофель 1 поле
4. Яровая пшеница 2 поля	4. Пар 1 поле
5. Просо 1 поле	5. Кукуруза 1 поле
6. Чечевица 1 поле	
Задание 6	*Задание 7*
1. Одн. травы 1 поле	1. Одн. травы 1 поле
2. Озимые 2 поля	2. Горох 2 поля
3. Чистый пар 1 поле	3. Озимые 3 поля
4. Яровая пшеница 2 поля	4. Яр. зерновые 3 поля
5. Овес 1 поле	
6. Кукуруза 1 поле	

6. Задание. Определение состава и структуры сельскохозяйственных угодий

Цель задания: определить состав и рассчитать структуру сельскохозяйственных угодий; проанализировать ее изменение в течение рассматриваемого периода; сравнить с данными других сельскохозяйственных предприятий.

Методические указания по выполнению задания.

Структура сельскохозяйственных угодий – это удельный вес отдельных видов сельскохозяйственных угодий в их общей площади. Структуру сельскохозяйственных угодий рассчитывают как отношение площади отдельных видов сельскохозяйственных угодий к их общей площади, выраженное в процентах.

Следует подчеркнуть, что чем выше удельный вес пашни и многолетних насаждений в структуре сельскохозяйственных угодий, тем более интенсивно они используются.

Пример. Определим структуру сельскохозяйственных угодий АО «Рассвет»

Анализ данных показывает, что пашня в хозяйстве занимает в площади сельскохозяйственных угодий примерно 84,2 %.

Площадь сельскохозяйственных угодий в 2019г. по сравнению с 2018 г. не изменилась. Вместе с тем площадь пашни за этот период возросла на 25 га за счет трансформации залежи в пашню, что можно оценить положительно.

Таблица

Расчет структуры сельскохозяйственных угодий в АО «Рассвет» в 2018–2019 гг.

Сельскохозяйственные угодья	2018г.		2019 г.
	га	%	га
Пашня	4000	83,7	4025
Сенокосы	236	4,9	236
Пастбища	400	8,4	400
Многолетние насаждения	92	1,9	92

Залежь	50	1,1	25
Всего	4778	100,0	4778

Задача

1. Рассчитать структуру сельскохозяйственных угодий в ЗАО «Приволье» в 2019–2020 гг. на основе данных, приведенных в таблице. Результаты расчетов занести в таблицу.

2. Проанализировать структуру сельскохозяйственных угодий в ЗАО «Приволье» в 2019–2020 гг. на основе данных таблице.

3. Рассчитать структуру сельскохозяйственных угодий в АО «Заря» в 2019 г. и сравнить со структурой сельскохозяйственных угодий в ЗАО «Приволье» в 2020 г. Сделать выводы.

Таблица

Расчет структуры сельскохозяйственных угодий в ЗАО «Приволье» в 2019–2020гг.

Сельскохозяйственные угодья	2019 г.		2020г.
	га	%	га
Пашня	4164		4264
Сенокосы	1986		1986
Пастбища	937		837
Многолетние насаждения	87		87
Залежь	33		33
Всего	7207	100,0	7207

Сравнение структуры сельскохозяйственных угодийв АО «Заря» и ЗАО «Приволье» в 2019 г.

Сельскохозяйственные угодья	2019 г.		2020 г.
	га	%	га
Пашня			2583
Сенокосы			657
Пастбища			260
Многолетние насаждения			–
Залежь			–
Всего		100,0	3500

Задание 3. Определение экономической эффективности использования земли в хозяйстве

Цель задания: определить экономическую эффективность использования земли в хозяйстве, проанализировать ее изменение в течение рассматриваемого периода, сравнить с данными других сельскохозяйственных предприятий.

Методические указания по выполнению задания.

Методику определения экономической эффективности использования земли рассмотрим на примерах.

Таблица Урожайность сельскохозяйственных культур и продуктивность сельскохозяйственных угодий в АО «Рассвет» в 2019–2020 гг., т/га

Сельскохозяйственные культуры	2019 г.	2020 г.	Отношение 2020 к 2019 г., %
Зерновые и зернобобовые, всего	1,2	1,3	108,3
Картофель	69,4	75,6	108,9
Овощи	11,8	14,1	119,5
Кормовые корнеплоды	20,0	22,0	110,0
Кукуруза на силос и зеленый корм	10,0	11,5	115,0
Однолетние травы на сено	2,0	2,4	120,0
Многолетние травы на сено	2,3	2,6	113,0
Естественные сенокосы	0,5	0,6	120,0
Однолетние травы на зеленый корм	11,0	12,2	110,9
Многолетние травы на зеленый корм	12,5	13,8	110,4
Культурные пастбища	9,5	10,5	110,5
Улучшенные сенокосы	2,6	2,9	111,5

Пример 1. Определим урожайность сельскохозяйственных культур и продуктивность сельскохозяйственных угодий в АО «Рассвет» в 2014–2015 гг.

1. Урожайность сельскохозяйственных культур и продуктивность сельскохозяйственных угодий рассчитывают как отношение валовой продукции растениеводства в натуральном выражении к соответствующей посевной площади культур (площади угодий).

Анализ данных таблице 16 показывает, что урожайность сельскохозяйственных культур в хозяйстве в 2016 г. по сравнению с 2015 г. возросла: зерновых культур – на 8,3 %, картофеля – на 8,9 %, овощей – на 19,5 %.

Задача

1. Определить экономическую эффективность использования земли в ЗАО «Приволье» на основе рассмотренных методических указаний, сравнить ее с показателями АО «Рассвет» за 2021 г. и дать соответствующие комментарии.

Таблица Эффективность использования сельскохозяйственных угодий в АО «Колос» в 2020–2021 гг.

Показатели	2020 г.	2021 г.	Отношение 2021 к 2020 г., %
1	2	3	4
Исходные данные			
Площадь сельскохозяйственных угодий, га	4778	4778	100,0
Площадь пашни, га	4000	4025	100,6
Стоимость валовой продукции, всего, млн руб.	55,9	66,6	119,1
в том числе: растениеводства	32,0	40,2	125,6
животноводства	23,9	26,4	110,5
Прибыль, тыс. руб.	659,4	726,2	110,1
Валовой сбор, т: зерна	238	312,5	131,3
картофеля	173,5	377,5	217,6
Производство, т:			
молока	270	320	118,5
мяса всех видов	25	27	108,0
Расчетные показатели			
Получено на 100 га сельскохозяйственных угодий: валовой продукции, всего, млн руб.	1,2	1,4	116,7
в том числе:			
растениеводства (на 100 га пашни)	0,8	1,0	125,0
животноводства	0,5	0,6	120,0
прибыли, тыс. руб.	13,8	15,2	110,1
Выход на 100 га пашни, т:			
зерна	6,0	6,5	131,7
картофеля	4,3	7,9	218,6
Выход на 100 га сельскохозяйственных угодий, т:			
молока	5,7	6,7	117,5
мяса	0,5	0,6	120,0

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме ***экзамена*** проводится в 5 семестре (очная форма обучения) и 3 курс (заочная форма обучения).

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2.Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания *«Знания»*.

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Использование полученных знаний при решении теоретических и практических вопросов рационального использования земель. Систем определения последовательности проведения агротехнических мероприятий при использовании земель сельскохозяйственного назначения. Основные природно-климатические зоны, экологические аспекты сельскохозяйственного производства, вопросы отраслевого концентрирования. Использование среднемноголетних почвенно-климатических данных; правил подбора культур для составления примерных схем севооборота, согласно общепринятым правилам. Основы проведения всех технологических процессов, методики сбора данных, основные научные термины. Основных принципов, методик и этапов проведения исследований.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания *«Навыки начального уровня»*.

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Организации рационального использования земель. Оценивания возможных последствий при организации использования земель сельскохозяйственного назначения. Сбора и анализа климатических, почвенных данных для подбора районированных культур. Выбора наиболее рациональные приемы организации территории для возделывания сельскохозяйственных культур на севооборотном участке. Составления наиболее рациональной схемы севооборота; по собранным данным разработать оптимальную технологию сельскохозяйственного производства (выбора основных приемов обработки почвы, подобрать соответствующие технические средства). Работы со специальной литературой и другими специализированными источниками. Определения основных задач исследований и способы их решения. Применения методологических подходов к исследованию.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания *«Навыки основного уровня»*.

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)

Организации системы управления при рациональном использовании земель. Определения и оценивания любых возможных последствий при организации рационального использования земель сельскохозяйственного назначения. Правильного распределения территории земель сельскохозяйственного назначения с учетом основных почвенных и климатических показателей, рельефа местности, технологических условий. Расчета специальных показателей и их систематизации. Технологическими и организационными терминами в сельскохозяйственном производстве; основами правилами составления научно обоснованного чередования основных культур, районированных для области. Систематизация полученной специальной информации. Выделения специализированных задач в выбранном направлении. Адаптирования общей принятой методики исследований к конкретному направлению.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета.

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта не предусмотрена учебным планом дисциплины.

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Процедура защиты курсовой работы (курсового проекта) определена локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты курсового проекта в 5 семестре при очной форме обучения и на 3 курсе заочной формы.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2.Процедура оценивания знаний и навыков приведена в п.3.1.

Приложение 2к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.03.01	**Организация рационального использования земель сельскохозяйственного назначения**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2023

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Маслова Л.А., Корягина Н.В. Экономика, организация и основы технологии сельскохозяйственного производства :курс лекций.— Пенза: ПГУАС, 2018– 120с.	80
2	Маслова Л.А., Корягина Н.В. Экономика, организация и основы технологии сельскохозяйственного производства:курс лекций.— Пенза: ПГУАС, 2022– 120с.	электрон.версия

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
	Маслова Л.А., Корягина Н.В. Экономика, организация и основы технологии сельскохозяйственного производства: учебно-методическое пособие для практических занятий по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры». - Пенза: ПГУАС, 2018– 112с.

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.03.01	**Организация рационального использования земель сельскохозяйственного назначения**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2023

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Официальный сайт Роспотребнадзора:	http://rospotrebnadzor.ru
Электронно-библиотечная система - ЭБС ЮРАЙТ	www.biblio-online.ru
Официальный сайт Минестерства сельского хозяйства Пензенской области	https://mcx.pnzreg.ru
Геоинформационный портал ГИС	http://www.gisa.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru
Портал сельского хозяйства России и мира.	www.agroacadem.ru
Информационно-правовой портал ГАРАНТ	https://www.garant.ru/

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.03.01	**Организация рационального использования земель сельскохозяйственного назначения**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2023

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
ауд. 3105 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Учебная аудитория оборудована : мультимедийными средствами обучения; учебной мебелью (30 посадочных мест): столы письменные, стулья; стол, стул для преподавателя; учебная доска; телевизор SAMSUNG, ноутбук. Лицензионное программное обеспечение установлено на персональный компьютер, ноутбук.	MicrosoftWindowsProfessional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
ауд. 3105а - учебная аудитория для проведения самостоятельной работы	Количество посадочных мест - 25. Учебная аудитория оборудована учебной мебелью: столы письменные, стулья;	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02. «Землеустройство и кадастры»
код и наименование направления подготовки

_____ /Тараканов О.В./
«30» августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.03.02	**Экономика землеустройства**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	к.э.н.	Денисова Е.С.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Землеустройство и геодезия».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ /Чурсин А.И./
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной
программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией ФаУТ (института/факультета) протокол № 11от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ /Белякова Е.А./
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Экономика землеустройства» является формирование компетенций обучающегося в области экономических аспектов порядка обоснования схем, проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства, а также рабочих проектов по использованию и охране земель и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с выполнением землеустроительных и кадастровых работ.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. №978.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору, части формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
ПК-2 Способен разрабатывать мероприятия по природно-сельскохозяйственному районированию, рациональному использованию и охране земель	ПК-2.2 Умеет проводить классификацию земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве
	ПК-2.4 Умеет разрабатывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны
ПК-13 Способен обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследования	ПК-13.2 Определяет перспективные направления и задачи исследования

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые	*Знает* экономический механизм регулирования земельных отношений, методы повышения эффективности землеустройства. *Имеет навыки (начального уровня)* определения экономической эффективности образования малого сельскохозяйственного предприятия.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	*Имеет навыки (основного уровня)* определения экономических, технических и природоохранных показателей обоснования проектных решений и проведения научных исследований.
ПК-2.2 Умеет проводить классификацию земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве	*Знает* классификацию земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве. *Имеет навыки (начального уровня)* разработки технического задания для обработки баз данных автоматизированных кадастровых систем. *Имеет навыки (основного уровня)* технико-экономического и эколого-экономического обоснования землеустроительных решений.
ПК-2.4 Умеет разрабатывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	*Знает* принципы, методы и критерии оценки эффективности при выборе лучших вариантов землеустроительных решений. *Имеет навыки (начального уровня)* использования современных методов оценки эффективности схем и проектов землеустройства. *Имеет навыки (основного уровня)* разработки бизнес-плана инвестиционного проекта по улучшению и обустройству земель сельскохозяйственного предприятия.
ПК-13.2 Определяет перспективные направления и задачи исследования	*Знает* принципы, методы проведения исследований в области эффективности использования земли. *Имеет навыки (начального уровня)* определения перспективности использования землепользования. *Имеет навыки (основного уровня)* постановки и решения задач в области экономической эффективности землеустройства.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы (144 академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Особенности экономики землеустройства и образования землепользований	5	16		16	18				*тестирование*
2	Экономическое обоснование и оценка эффективности землеустроительных решений	5	18		18	22				*курсовой проект*
							36			*экзамен*
	Итого:		34		34	40	36			

Форма обучения – <u>заочная</u>.

№	Наименование раздела дисциплины	Курс	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Особенности экономики землеустройства и образования землепользований	3	2		4	51				*тестирование*
2	Экономическое обоснование и оценка эффективности землеустроительных решений	3	4		4	70				*курсовой проект*
							9			*экзамен*
	Итого:		6		8	121	9			

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: <u>тестирование, курсовой проект</u>.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Особенности экономики землеустройства и образования	**Тема 1**. <u>Экономика землеустройства как наука.</u> Предмет, цели, задачи изучения дисциплины. Основные методы исследования, применяемые в экономике

	землепользований	землеустройства: экономико-статистический, расчетно-конструктивный, экономикоматематический, монографический и другие. Сущность земельных отношений и их влияние на эффективность использования земли. Понятие организации рационального использования земли как основы повышения эффективности производства. Предмет, методы и задачи науки.
		Тема 2. Экономическая сущность землеустройства и его социально-экономическая направленность. Землеустройство в системе общественного производства. Экономическая сущность землеустройства и его социально-экономическая направленность. Место земельных отношений в системе общественных отношений.
		Тема 3. Критерий и система показателей экономической эффективности землеустройства. Технико–экономические, агроэкономические, социально-экономические и экологические показатели.
		Тема 4. Экономика образования землепользований сельскохозяйственных организаций и крестьянских хозяйств. Обоснование оптимальных размеров образуемых сельскохозяйственных предприятий.
		Тема 5. Экономическое обоснование ликвидации недостатков землепользований (землевладений) и предоставление земель для несельскохозяйственных целей. Экономическое обоснование предоставления земель для несельскохозяйственных целей.
		Тема 6. Основы экономического обоснования землеустроительных решений в проектах внутрихозяйственного землеустройства. Оценка составных частей проекта внутрихозяйственного землеустройства по следующим группам показателей: технико-экономическим, агроэкономическим, социально-экономическим, экономическим и экологическим.
		Тема 7. Особенности разработки бизнес – планов на землеустроительные мероприятия. Понятие и назначение бизнес-плана. Содержание и структура бизнес-плана.
		Тема 8. Особенности разработки бизнес – планов на землеустроительные мероприятия. Исходная информация для разработки бизнес- плана.
2	Экономическое обоснование и оценка эффективности землеустроительных решений	**Тема 1.** Основы экономического обоснования землеустроительных решений в проектах внутрихозяйственного землеустройства. Экономическое обоснование размещения производственных подразделений, хозяйственных центров.
		Тема 2. Основы экономического обоснования землеустроительных решений в проектах внутрихозяйственного землеустройства. Экономическое обоснование размещения магистральных внутри-хозяйственных дорог.
		Тема 3. Основы экономического обоснования землеустроительных решений в проектах внутрихозяйственного землеустройства. Особенности экономического обоснования и оценки эффективности устройства территории многолетних насаждений

		Тема 4. Основы экономического обоснования землеустроительных решений в проектах внутрихозяйственного землеустройства. Экономическая оценка сельскохозяйственного освоения, трансформации и улучшения угодий.
		Тема 5. Основы экономического обоснования землеустроительных решений в проектах внутрихозяйственного землеустройства. Экономическое обоснование землеустроительных решений в рабочих проектах
		Тема 6. Методика эколого-экономического обоснования организации системы севооборотов хозяйства. Факторы, действующие в различных направлениях организации севооборотов. Максимальный суммарный прирост чистого дохода.
		Тема 7. Оценка эффективности инвестиционных программ и мероприятий по планированию и организации использования и охраны земель в прогнозных и предпроектных документах. Планирование использование земель сельскохозяйственного назначения, а так же сельскохозяйственной недвижимости при землеустройстве.
		Тема 8. Сравнительная оценка вариантов устройства территории севооборотов, многолетних насаждений и кормовых угодий. Потери продукции с площади. Затраты на механизированную обработку. Единовременные затраты.
		Тема 9. Особенности экономического обоснования и оценки эффективности землеустроительных решений в различных природных зонах. Экономическое обоснование защитных мер: организационно-хозяйственные, лесомелиоративные и гидротехнические. Состав и содержание рабочих проектов.

4.2 Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лабораторной работы

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
	Особенности экономики землеустройства и образования землепользований	1. Оценка состояния производственной деятельности и земель с/х предприятия. Основные технико-экономические показатели оценки плодородия и урожайности земель.
		2. Расчет затрат на производство сельскохозяйственной продукции.
		3. Предпроектная оценка территории сельскохозяйственного предприятия. Показатели, характеризующие природные свойства территории.

		4. Содержание и структура бизнес-плана. Исходная информация для разработки бизнес-плана.
		5. Оценка эффективности проекта развития сельскохозяйственного предприятия.
		6. Определение класса длины гона и угла склона, определение поправочного коэффициента на местные условия. Определение удельного сопротивления почв.
		7. Определение нормирующих групп и нормативных баллов на пахотные и непахотные работы.
		8. Определение удельного сопротивления почв, нормализующих групп и нормативных баллов на пахотные и не пахотные работы.
	Экономическое обоснование и оценка эффективности землеустроительных решений	1. Определение технологических свойств земель.
		2. Экономическая оценка технологических свойств земель на примере сельскохозяйственного предприятия.
		3. Расчет показателей эффективности использования ресурсного потенциала сельскохозяйственного предприятия.
		4. Комплексная экономическая оценка проекта внутрихозяйственного землеустройства.
		5. Оценка устройств территорий многолетних насаждений и кормовых угодий. Общая оценка проекта.
		6. Составление бизнес-плана развития сельскохозяйственного предприятия.
		7. Описание проекта, плана мониторинга, производственный план, организация оценки плана.
		8. Составление финансового плана.
		9. Расчет эффективности выделения земельного участка для несельскохозяйственных нужд.

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

На групповых консультациях руководитель дает указания по устранению встретившихся затруднений, анализирует типичные ошибки, поясняет, как пользоваться справочной литературой, типовыми проектами и т. п.
На индивидуальных консультациях руководитель проверяет все решения, расчеты, чертежи. Ошибки, неточности и недоработанные места указываются обучающемуся с разъяснениями, в каком направлении необходимо сделать исправления и доработку.

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- проработка конспектов лекций;
- изучение основной и дополнительной литературы;
- подготовка к опросам и тестированию;
- выполнению курсового проекта.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
	Особенности экономики	1. Затраты на трансформацию угодий.

	землеустройства и образования землепользований	2. Потери, при выделение земель для не сельскохозяйственных нужд. 3. Затраты на образования сельскохозяйственного предприятия. 4. Основные технико-экономические показатели деятельности сельскохозяйственного предприятия. 5. Предпроектная оценка территории сельскохозяйственных предприятий.
	Экономическое обоснование и оценка эффективности землеустроительных решений	1. Оценка эффективности проекта образования землепользования сельского товаропроизводителя. 2. Обоснование количества, размеров и размещения производственных подразделений и животноводческих ферм сельскохозяйственного предприятия. 3. Оценка состояния земель и производственно-хозяйственной деятельности сельскохозяйственных предприятий. 4. Составление бизнес-плана развития сельскохозяйственного предприятия. 5. Оценка пахотных земель хозяйства по технологическим свойствам. 6. Оценка эффективности использования ресурсного потенциала сельскохозяйственного предприятия. 7. Денежная оценка земель сельскохозяйственного предприятия. 8. Экономическая эффективность применения результатов кадастровой оценки сельскохозяйственных угодий. 9. Экономическое обоснование размещения производственных подразделений и хозяйственных центров.

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (экзамен), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	профессионально-трудовое	**Особенности экономики землеустройства и образования землепользований**	Лекция Особенности разработки бизнес – планов на землеустроительные мероприятия.
		Экономическое обоснование и оценка эффективности землеустроительных решений	Практические занятия: 1. Расчет показателей эффективности использования ресурсного потенциала сельскохозяйственного предприятия.

			2. Комплексная экономическая оценка проекта внутрихозяйственного землеустройства. 3. Составление бизнес-плана развития сельскохозяйственного предприятия. 4. Расчет эффективности выделения земельного участка для несельскохозяйственных нужд.
2	научно-образовательное	**Особенности экономики землеустройства и образования землепользований**	Практические занятия: 1. Оценка состояния производственной деятельности и земель с/х предприятия. 2. Оценка эффективности проекта развития сельскохозяйственного предприятия.
		Экономическое обоснование и оценка эффективности землеустроительных решений	Лекция Основы экономического обоснования землеустроительных решений в проектах внутрихозяйственного землеустройства.
3	экологическое	**Экономическое обоснование и оценка эффективности землеустроительных решений**	Лекции: 1. Методика эколого-экономического обоснования организации системы севооборотов хозяйства. 2. Оценка эффективности инвестиционных программ и мероприятий по планированию и организации использования и охраны земель в прогнозных и предпроектных документах.

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.03.02	**Экономика землеустройства**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает экономический механизм регулирования земельных отношений, методы повышения эффективности землеустройства. *Имеет навыки (начального уровня)* определения экономической эффективности образования малого сельскохозяйственного предприятия. *Имеет навыки (основного уровня)* определения экономических, технических и природоохранных показателей обоснования проектных решений и проведения научных исследований.	1,2	тестирование, курсовой проект, экзамен
Знает классификацию земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве.		

Имеет навыки (начального уровня) разработки технического задания для обработки баз данных автоматизированных кадастровых систем. *Имеет навыки (основного уровня)* технико-экономического и эколого-экономического обоснования землеустроительных решений.	1,2	тестирование, курсовой проект, экзамен
Знает принципы, методы и критерии оценки эффективности при выборе лучших вариантов землеустроительных решений. *Имеет навыки (начального уровня)* использования современных методов оценки эффективности схем и проектов землеустройства. *Имеет навыки (основного уровня)* разработки бизнес-плана инвестиционного проекта по улучшению и обустройству земель.	1,2	тестирование, курсовой проект, экзамен
Знает принципы, методы проведения исследований в области эффективности использования земли. *Имеет навыки (начального уровня)* определения перспективности использования землепользования. *Имеет навыки (основного уровня)* постановки и решения задач в области экономической эффективности землеустройства.	1,2	тестирование, курсовой проект, экзамен

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме *экзамена* используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	- экономического механизма регулирования земельных отношений, методов повышения эффективности землеустройства. - классификации земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве. - принципов, методов и критериев оценки эффективности при выборе лучших вариантов землеустроительных решений; - принципов, методов проведения исследований в области эффективности использования земли.
Навыки начального уровня	- определения экономической эффективности образования малого сельскохозяйственного предприятия. - разработки технического задания для обработки баз данных автоматизированных кадастровых систем. - использования современных методов оценки эффективности схем и проектов землеустройства; - определения перспективности использования землепользования.
Навыки основного уровня	- определения экономических, технических и природоохранных показателей обоснования проектных решений и проведения научных исследований. - технико-экономического и эколого-экономического обоснования землеустроительных решений. - разработки бизнес-плана инвестиционного проекта по улучшению и

	обустройству земель; - постановки и решения задач в области экономической эффективности землеустройства.

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: *экзамена*

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в 5 семестре (*очная* форма обучения) и в 3 семестре *(заочная* форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
	Особенности экономики землеустройства и образования землепользований	1. Объективный характер землеустройства и его социально-экономическое содержание. 2. Общие положения методики оценки эффективности инвестиционных проектов. 3. Экономические законы и их влияние на землеустройство. 4. Экономический механизм регулирования земельных отношений. 5. Исходная информация для разработки бизнес-плана. 6. Собственность на землю и ее преобразование. 7. Содержание и структура бизнес-плана. 8. Землеустройство при выделении земельных долей их собственникам. 9. Понятие и назначение бизнес- плана. 10. Обоснование размера платы за сервитуты сельскохозяйственным предприятиям от пользователей инженерных сетей и коммуникаций. 11. Значение землеустройства в условиях рыночной экономики. 12. Экономическое обоснование представления земель для несельскохозяйственных целей. 13. Сущность виды и принципы оценки экономической эффективности землеустройства. 14. Экономическая эффективность ликвидации недостатков землевладений (землепользований). 15. Критерии и показатели оценки народнохозяйственной эффективности. 16. Организация и планирование землеустройства. 17. Оптимальные размеры землевладений (землепользований) сельскохозяйственных предприятий. 18. Значение транспортного фактора при оптимизации размеров землевладений и землепользований сельскохозяйственных

		предприятий. 19. Содержание и социально-экономический характер землеустройства.
	Экономическое обоснование и оценка эффективности землеустроительных решений	1. Оценка последствий изъятия земель при реорганизации сельскохозяйственных предприятий. 2. Экономическая эффективность агротехнических мероприятий. 3. Моделирование себестоимости продукции с учетом пространственных свойств земли. 4. Оценка размещения полей и рабочих участков 5. Методика определения народнохозяйственной эффективности с использованием цепных индексов. 6. Оценка эффективности проекта образования землепользования крестьянского хозяйства. 7. Оценка экономической эффективности и конкурентоспособности вновь организуемого предприятия. 8. Методика вычисления транспортных затрат при обосновании проектов землеустройства. 9. Использование энергетического подхода при оценке землеустроительных решений. 10. Влияние транспортных затрат на себестоимость продукции растениеводства. 11. Обоснование землеустроительных решений в рабочих проектах. 12. Методология построения системы показателей. 13. Типовые решения по организации севооборотов. 14. Экономическое обоснование проектов внутрихозяйственного землеустройства. 15. Обоснование проектов землеустройства в районах осушительных и оросительных мелиораций. 16. Показатели экономического обоснования. 17. Оценка эффективности противоэрозионной организации территории. 18. Оценка нового строительства, размещения населенных пунктов и производственных центров. 19. Общая оценка эффективности проекта. 20. Оценка эффективности капиталовложений в расширение, реконструкцию и техническое перевооружение производства. 21. Оценка устройства территории многолетних насаждений и кормовых угодий. 22. Размещение магистральной дорожной сети. 23. Размещение полевых станов и источников полевого водоснабжения. 24. Экономическая оценка сельскохозяйственного освоения, трансформации и улучшения угодий. 25. Критерий и показатели оценки системы севооборотов.

Перечень типовых вопросов/заданий для проведения дифференцированного зачёта (зачёта с оценкой) в ____ семестре (_____ форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в ____ семестре (_____ форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Тематика курсовых работ и/или курсовых проектов

Курсовой проект выполняется на тему: «Оценка производственной деятельности и развития сельскохозяйственного предприятия».

Состав типового задания на выполнение курсовых работ и/или курсовых проектов.

Исходные данные для выполнения курсовой работы выдаются преподавателем. В ходе выполнения работы необходимо решить следующие задачи:

- произвести оценку состояния производственной деятельности и земель сельскохозяйственного предприятия;
- выполнить предпроектную оценку территории сельскохозяйственного предприятия;
- выполнить оценку технологических свойств земель;
- выполнить оценку эффективности использования ресурса потенциала сельскохозяйственного предприятия;
- выполнить нормативную денежную оценку земель сельскохозяйственного предприятия;
- составить бизнес-план развития сельскохозяйственного предприятия.

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы и/или курсового проекта:

1. Производственная деятельность вашей организации?
2. Состояние земель сельскохозяйственного предприятия.
3. Что было выявлено при предпроектной оценке территории хозяйства?
4. Дайте оценку технологическим свойствам земель.
5. В чем суть ресурсного потенциала земель сельскохозяйственного назначения?
6. Сущность и методы денежной оценки земель сельскохозяйственного предприятия?
7. Составные части бизнес-плана.
8. Экономический эффект после внедрения проектируемых мероприятий.

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля: тестирование

Тесты.

1. Назовите последствия изъятия земель, при реорганизации сельскохозяйственных предприятий?
а) Сокращение площади кормовых угодий и пашни
б) Увеличение стоимости продукции полеводства
в) Нарушение сложившейся организации угодий и севооборотов
г) Все перечисленные (а,б,в)
д) уменьшение производства продукции

2. Выберите один правильный ответ
Назовите недостатки землевладений и землепользований.
а) Чересполосица
б) Вкрапливание
в) Дальноземелье
г) Все перечисленные

3. Как влияют недостатки в землепользовании и землевладении на экономику сельскохозяйственных предприятий?
а) Ускоряют процесс эрозии почв
б) Увеличивают затраты на проведение всех видов полевых работ
в) Сокращают площади кормовых угодий и пашни
г) Все перечисленные (а,б,в)
д) сокращения объемов производства продукции

4. Назовите методы, используемые при ликвидации чересполосицы, дальноземелья, вклиниваний и вкрапливаний?
а) Обмен равновеликими и равноценными участками земли
б) Обмен неравновеликими и неравноценными участками
в) Безвозмездная или возмездная передача земель
г) Образование новых или реорганизация существующих землевладений
д) Все перечисленные

5. Что входит в состав проекта по изъятию земель для несельскохозяйственных целей
а) Установление охранных зон создаваемых предприятий
б) Предложения по режиму и условиям пользования землей
в) Исходные данные для установления размеров земельного налога
г) Определение состава и ценности изымаемых земель
д) Все перечисленные

6. Что означает понятие сервитут относительно земельных участков?
а) Ограниченное право пользования земельным участком
б) Право пользование и распоряжения земельным участком
в) Право проведения сельскохозяйственной деятельности
г) Право владения земельным участком
д) Запрет на продажу участка другому лицу

7. Выберите один правильный ответ
Что такое бизнес-план организации сельскохозяйственного предприятия?
а) Документ, описывающий все аспекты будущего коммерческого предприятия

б) Документ, содержащий устав коммерческого предприятия
в) Документ, описывающий направление хозяйственной деятельности
г) Все перечисленные (а, б, в)
д) Документ, отражающий суммы затрат и прибыль

8. Назовите фазы осуществления проекта землеустройства.
а) Прединвестиционную
б) Инвестиционную
в) Расчётную
г) Эксплуатационную
д) Все перечисленные

9. Назовите основные показатели экономического обоснования проектов внутрихозяйственного землеустройства в районах интенсивных осушительных и оросительных мелиорации?
а) Прирост продукции на мелиорированных землях
б) Срок окупаемости капитальных вложений
в) Нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений
г) Все перечисленные

10. На осуществление, каких мероприятий направляется основная масса капиталовложений в районах осушительной и оросительной мелиорации?
а) Строительство мелиоративных сетей
б) Проведение культуртехнических работ
в) Приобретение дождевальной и другой техники
г) Строительство инженерных объектов
д) Жилищное и культурно-бытовое строительство
е) Все перечисленные

11. Какие показатели используют при обосновании создания в хозяйстве специальных севооборотов?
а) Затраты на возделывание культур
б) Стоимость дополнительной продукции
в) Экономия издержек на механизированную обработку полей
г) Все перечисленные

12. Какие показатели используют при обосновании создания в хозяйстве выделения прифермских и прилагерных севооборотов?
а) Организация севооборотов с ведущими культурами на лучших землях
б) Размещение ведущих культур полуполями в рамках одного севооборота
в) Размещение ведущих культур целыми полями в одном севообороте
г) Организация комплекса взаимосвязанных севооборотов
д) Размещение полезащитных лесополос
е) Все перечисленные

13. Назовите мероприятия которые входят в состав рабочих проектов землеустройства по охране и использованию земель?
а) Освоение и коренного улучшения угодий
б) Культуртехнические мероприятия
в) Противоэрозионные мероприятия
г) Закладка многолетних насаждений и устройство их территории
д) Дорожное строительство

е) Закладка лесных полезащитных полос
ж) Все перечисленные

14. Назовите критериальный показатель экономического обоснования для сложнных площадных объектов?
а) Абсолютной эффективности капиталовложений
б) Сравнительной эффективности капиталовложений
в) Индексной эффективности капиталовложений
г) Расчётной эффективности капиталовложений
д) минимум приведенных затрат

15. Назовите критериальный показатель экономического обоснования для линейных объектов и сооружений.
а) Абсолютной эффективности капиталовложений
б) Сравнительной эффективности капиталовложений
в) Фактической эффективности капиталовложений
г) Индексной эффективности капиталовложений
д) минимум приведенных затрат

16. Какие землеустроительные мероприятия являются определяющими в области ресурсосбережения?
а) Сокращение изъятия продуктивных земель из земледелия
б) Вовлечение в сельскохозяйственный оборот ранее не используемых земель
в) Экологически допустимая ликвидация мелкой контурности земель
г) Улучшение мелиоративного состояния земель
д) Поддержание экологического благополучия территории
е) Все перечисленные

17. Выберите один правильный ответ
В чем состоит социально-экономическое содержание межхозяйственного землеустройства?
а) Создание рационального землевладения и землепользования
б) Формирование земельных фондов различного целевого назначения
в) Жилищное и культурно-бытовое строительство
г) Образование новых или упорядочение существующих землевладений
д) Все перечисленные

18. Назовите методы, которыми можно определить оптимальный размер хозяйства.
а) Метод аналогов
б) Экономико-статистический
в) Расчетно-конструктивный
г) Аналитический
д) Экономико-математический
е) Все перечисленные

19. Что является критерием конкурентоспособности вновь организуемого сельскохозяйственного предприятия?
а) Уровень капиталовложений
б) Ожидаемый уровень рентабельности хозяйства
в) Ежегодные издержки производства
г) Чистая прибыль
д) Срок окупаемости затрат

20. Назовите последствия изъятия земель, при реорганизации сельскохозяйственных предприятий?
а) Сокращение площади кормовых угодий и пашни
б) Увеличение стоимости продукции полеводства
в) Нарушение сложившейся организации угодий и севооборотов
г) Все перечисленные (а,б,в)
д) уменьшение производства продукции

21. Назовите недостатки землевладений и землепользований.
а) Чересполосица
б) Вкрапливание
в) Дальноземелье
г) Все перечисленные

22. Как влияют недостатки в землепользовании и землевладении на экономику сельскохозяйственных предприятий?
а) Ускоряют процесс эрозии почв
б) Увеличивают затраты на проведение всех видов полевых работ
в) Сокращают площади кормовых угодий и пашни
г) Все перечисленные (а,б,в)
д) сокращения объемов производства продукции

23. Назовите методы, используемые при ликвидации чересполосицы, дальноземелья, вклиниваний и вкрапливаний?
а) Обмен равновеликими и равноценными участками земли
б) Обмен неравновеликими и неравноценными участками
в) Безвозмездная или возмездная передача земель
г) Образование новых или реорганизация существующих землевладений
д) Все перечисленные

24. Что входит в состав проекта по изъятию земель для несельскохозяйственных целей
а) Установление охранных зон создаваемых предприятий
б) Предложения по режиму и условиям пользования землей
в) Исходные данные для установления размеров земельного налога
г) Определение состава и ценности изымаемых земель
д) Все перечисленные

25. Что означает понятие сервитут относительно земельных участков?
а) Ограниченное право пользования земельным участком
б) Право пользование и распоряжения земельным участком
в) Право проведения сельскохозяйственной деятельности
г) Право владения земельным участком
д) Запрет на продажу участка другому лицу

26. Что такое бизнес-план организации сельскохозяйственного предприятия?
а) Документ, описывающий все аспекты будущего коммерческого предприятия
б) Документ, содержащий устав коммерческого предприятия
в) Документ, описывающий направление хозяйственной деятельности
г) Все перечисленные (а, б, в)
д) Документ, отражающий суммы затрат прибыль

27. Назовите фазы осуществления проекта внутрихозяйственного землеустройства.
а) Прединвестиционную
б) Инвестиционную
в) Расчётную
г) Эксплуатационную
д) Все перечисленные

28. Назовите основные показатели экономического обоснования проектов внутрихозяйственного землеустройства в районах интенсивных осушительных и оросительных мелиорации?
а) Прирост продукции на мелиорированных землях
б) Срок окупаемости капитальных вложений
в) Нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений
г) Все перечисленные

29. На осуществление, каких мероприятий направляется основная масса капиталовложений в районах осушительной и оросительной мелиорации?
а) Строительство мелиоративных сетей
б) Проведение культуртехнических работ
в) Приобретение дождевальной и другой техники
г) Строительство инженерных объектов
д) Жилищное и культурно-бытовое строительство
е) Все перечисленные

30. Какие показатели используют при обосновании создания в хозяйстве специальных севооборотов?
а) Затраты на возделывание культур
б) Стоимость дополнительной продукции
в) Экономия издержек на механизированную обработку полей
г) Все перечисленные

31. Какие показатели используют при обосновании создания в хозяйстве выделения прифермских и прилагерных севооборотов?
а) Организация севооборотов с ведущими культурами на лучших землях
б) Размещение ведущих культур полуполями в рамках одного севооборота
в) Размещение ведущих культур целыми полями в одном севообороте
г) Организация комплекса взаимосвязанных севооборотов
д) Размещение полезащитных лесополос
е) Все перечисленные

32. Назовите мероприятия которые входят в состав рабочих проектов землеустройства по охране и использованию земель?
а) Освоение и коренного улучшения угодий
б) Культуртехнические мероприятия
в) Противоэрозионные мероприятия
г) Закладка многолетних насаждений и устройство их территории
д) Дорожное строительство
е) Закладка лесных полезащитных полос
ж) Все перечисленные

33. Назовите критериальный показатель экономического обоснования для сложных площадных объектов?

а) Абсолютной эффективности капиталовложений
б) Сравнительной эффективности капиталовложений
в) Индексной эффективности капиталовложений
г) Расчётной эффективности капиталовложений
д) минимум приведенных затрат

34. Назовите критериальный показатель экономического обоснования для линейных объектов и сооружений.
а) Абсолютной эффективности капиталовложений
б) Сравнительной эффективности капиталовложений
в) Фактической эффективности капиталовложений
г) Индексной эффективности капиталовложений
д) минимум приведенных затрат

35. Какие землеустроительные мероприятия являются определяющими в области ресурсосбережения?
а) Сокращение изъятия продуктивных земель из земледелия
б) Вовлечение в сельскохозяйственный оборот ранее не используемых земель
в) Экологически допустимая ликвидация мелкой контурности земель
г) Улучшение мелиоративного состояния земель
д) Поддержание экологического благополучия территории
е) Все перечисленные

36. В чем состоит социально-экономическое содержание межхозяйственного землеустройства?
а) Создание рационального землевладения и землепользования
б) Формирование земельных фондов различного целевого назначения
в) Жилищное и культурно-бытовое строительство
г) Образование новых или упорядочение существующих землевладений
д) Все перечисленные

37. Назовите методы которыми можно определить оптимальный размер хозяйства.
а) Метод аналогов
б) Экономико-статистический
в) Расчетно-конструктивный
г) Аналитический
д) Экономико-математический
е) Все перечисленные

38. Что является критерием конкурентоспособности вновь организуемого сельскохозяйственного предприятия?
а) Уровень капиталовложений
б) Ожидаемый уровень рентабельности хозяйства
в) Ежегодные издержки производства
г) Чистая прибыль
д) Срок окупаемости затрат

39. Правильное размещение сенокосооборотных участков и дорог позволяет:
а) значительно снизить затраты на механизированную обработку сенокосов и увеличить их площадь;
б) немного снизить затраты на механизированную обработку сенокосов и уменьшить их площадь;

в) значительно снизить затраты на механизированную обработку сенокосов;
г) немного снизить затраты на механизированную обработку сенокосов;
д) увеличить затраты и площадь.

40. Как экономически обосновать необходимость введения на смытых землях почвозащитного севооборота?
а) стоимостью продукции полеводства;
б) производительности труда и издержек производства;
в) затратами на покупку и внесение дополнительных доз удобрений;
г) все перечисленные

41. Назовите недостатки землевладений и землепользований.
а) чересполосица;
б) вкрапливание;
в) дальноземелье;
г) все перечисленные.

42. Что такое бизнес-план организации сельскохозяйственного предприятия?
а) документ, описывающий все аспекты будущего коммерческого предприятия;
б) документ, содержащий устав коммерческого предприятия;
в) документ, описывающий направление хозяйственной деятельности;
г) все перечисленные (а, б, в);
д) документ, отражающий суммы затрат и прибыль.

43. Показатели по которым можно рассчитать капиталовложения в жилое и производственное строительство?
а) новое жилищное и культурно-бытовое строительство;
б) инженерное оборудование территории;
в) новое производственное строительство;
г) все перечисленные.

44. Обобщаемый показатель наилучшего варианта размещения производственных подразделений и хозяйственных центров?
а) ежегодные издержки;
б) капиталовложения;
в) амортизационные расходы;
г) транспортные расходы.

45. Расчет выноса гумуса в процессе эрозии следует производить исходя из:
а) объема смываемой или выдуваемой почвы;
б) процентного содержания в почве гумуса;
в) глубины залегания подземных вод;
г) частоты выпадения осадков;
д) только из объёма смываемых почв.

46. Для оценки затрат на возделывание сельскохозяйственных культур с достаточной точностью можно использовать:
а) аналитический метод;
б) цены на топливо;
в) технологические карты;
г) геодезические карты;
д) топографический метод.

47. Общую себестоимость продукции можно представить как сумму затрат:
а) зависящих от территориальных свойств земли;
б) не зависящих от территориальных свойств земли;
в) зависящих и не зависящих от территориальных свойств земли;
г) зависящих от свойств земли;
д) на транспортные расходы.

48. Опишите основное содержание и структуру бизнес-плана.
а) резюме;
б) краткое описание проекта;
в) продукция и услуги;
г) план маркетинга;
д) производственный план;
е) организационный план;
ж) финансовый план;
з) все перечисленные.

49. Что является главным показателем экономической эффективности проекта образования землепользования крестьянского (фермерского) хозяйства?
а) ЧОД (чистый основной доход);
б) ИД (индекс доходности);
в) ЧДД (чистый дисконтированный доход).

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме *экзамена* проводится в 5 семестре (очная форма обучения) и в 3 семестре (заочная форма обучения).

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знания экономических механизмов регулирования земельных отношений, методов	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

повышения эффективности землеустройства.		ошибок.	несущественных ошибок.	
Знания классификации земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знания принципов, методов и критериев оценки эффективности при выборе лучших вариантов землеустроительных решений.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знания принципов, методов проведения исследований в области эффективности использования земли.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки (начального уровня) определения экономической эффективности образования малого сельскохозяйственного предприятия.	Не Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (начального уровня) разработки технического задания для	Не Продемонстрированы навыки начального уровня при решении	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных

обработки баз данных автоматизированных кадастровых систем.	стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (начального уровня) использования современных методов оценки эффективности схем и проектов землеустройства.	Не Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) определения перспективности использования землепользования.	Не Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки (основного уровня) определения экономических, технических и природоохранных показателей обоснования проектных решений и проведения научных исследований.	Не Продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (основного уровня) технико-экономического и эколого-экономического	Не Продемонстрированы навыки основного уровня при решении	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в

обоснования землеустроительных решений.	типовых задач. Имеют место грубые ошибки	задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	полном объеме с без недочетов
Навыки (основного уровня) разработки бизнес-плана инвестиционного проекта по улучшению и обустройству земель.	Не Продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) постановки и решения задач в области экономической эффективности землеустройства.	Не Продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Учебным планом не предусмотрено

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в ___ семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Процедура защиты курсовой работы (курсового проекта) определена локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты курсового проекта в 5 семестре очной формы обучения и в 3 семестре заочной формы обучения.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2. Процедура оценивания знаний и навыков приведена в п.3.1.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.03.02	**Экономика землеустройства**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Хаметов Т.И. Экономика землеустройства [Текст]: учеб.пособие/Т.И. Хаметов. – Пенза: ПГУАС, 2017	
2	Хаметов Т.И. Экономика землеустройства [Текст]: практикум/Т.И. Хаметов. – Пенза: ПГУАС, 2017	
3	Хаметов Т.И. Современные проблемы землеустройства и кадастров: учеб.пособие/Т.И. Хаметов. – Пенза: ПГУАС, 2015. – 208с.	

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Савельев, В. А. Оценка эффективности систем земледелия и севооборотов : монография / В. А. Савельев. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 230 c.	Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/73628.html – ЭБС «IPRbooks», по паролю.
2	Оценка эффективности сельскохозяйственного производства, на примере деятельности подсобных сельских хозяйств УФСИН России по Рязанской области : монография / А. Г. Чепик, Е. В. Пономарева, Е. Н. Курочкина [и др.]. — Москва : Научный консультант, 2018. — 118 c.	Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/104969.html – ЭБС «IPRbooks», по паролю.
3	Оценка эффективности инвестиционных проектов в аграрном бизнесе / О. Н. Кусакина, Н. В. Банникова, Г. В. Токарева, С. С. Вайцеховская. — Ставрополь : Сквойя, 2018. — 88 c.	Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/92996.html – ЭБС «IPRbooks», по паролю.

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Хаметов Т.И. Экономика землеустройства [Текст]: метод. указ к самост. раб. /Т.И. Хаметов. – Пенза: ПГУАС, 2017 [электронный ресурс] http://do.pguas.ru/pluginfile.php/31475
2	Хаметов Т.И. Экономика землеустройства [Текст]: метод. указ. к экзамену /Т.И. Хаметов. – Пенза: ПГУАС, 2017 [электронный ресурс] http://do.pguas.ru/pluginfile.php/31478

Согласовано:
Директор НТБ Чернюк А.М. _____ _____ /_____/
дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.03.02	**Экономика землеустройства**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.03.02	**Экономика землеустройства**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

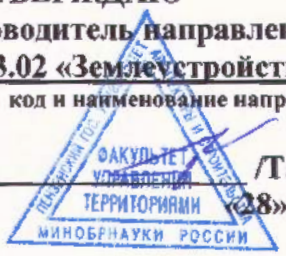
Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
2307а	мультимедийными средствами обучения (телевизор, проектор, экран, ноутбук) оборудована учебной мебелью: - 28 посадочных мест, доска.	Программное обеспечение OfficeProPlus 2013 RUS OLP NL Acdmc Гос. контракт №0355100008613000035-0034081-01 от 16.12.2013г. Acrobat Professional 11 Multiple Platforms Russian AOO License CLP Гос. контракт №0355100008613000036-0034081-01 от 16.12.2013г. Firefox Quantum 62.0.3 (64-бит) браузер (Свободно распространяемое программное обеспечение) Autodesk AutoCad Договор № 110001366961 от 23.09.2016
2307б	мультимедийными средствами обучения (проектор, экран, ноутбук); оборудована учебной мебелью (36 посадочных мест), доска.	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙМОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
код и наименование направления подготовки



_____ /Тараканов О.В. /
«28» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.04.01	Мониторинг и охрана городской среды

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Доцент	к.э.н., доцент	Поршакова А.Н.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Кадастр недвижимости и право».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ / Маслова И.И. /
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной
программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией ФаУТ (института/факультета) протокол № 11 от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ / Белякова Е.А. /
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Мониторинг и охрана городской среды» является приобретение студентами научно-теоретических знаний об общих принципах и основных методах создания и ведения системы наблюдений за состоянием городской среды..

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшегообразования по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (уровень бакалавриат), утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 12.08.2020 №978.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплина по выбору основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	**УК-2.1** Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач
	УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
	УК-2.3 Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время
ПК-2 Способен разрабатывать мероприятия по природно-сельскохозяйственному районированию, рациональному использованию и охране земель	**ПК-2.1** Осуществляет анализ материалов специальных районирований и зонирования территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов
	ПК-2.2 Умеет проводить классификацию земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве
	ПК-2.3 Осуществляет сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	***Знает:*** *общую теорию предмета, а также специальную терминологию* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *выполнять все виды наблюдений за состоянием земель и объектов недвижимости с использованием новейших технологий и измерительной техники* ***Имеет навыки (основного) уровня*** *обработки*

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	наблюдения и обследования различного назначения и решать на их основе научные и инженерно-технические задачи. Использовать нормативно-правовую базу по мониторингу земель
УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	***Знает:*** *систему мониторинга земель в Российской Федерации и зарубежом; методы мониторинга земель; способы хранения и обработки информации о земельных ресурсах* ***Имеет навыки (начального уровня) и****спользования основной нормативно-правовой и научно-методической документации в области природопользования, мониторинга земель и недвижимости* ***Имеет навыки (основного) уровня*** *оценки состояния компонентов и анализа негативных процессов окружающей природной среды с применением различных методов и технических средств контроля*
УК-2.3 Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время	***Знает:*** *основные принципы, подходы и методы мониторинга земель* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *оценивания и прогнозирования с помощью систем мониторинга изменение состояния природных ресурсов с целью предупреждения их нерационального использовании в хозяйственной и иной деятельности* ***Имеет навыки (основного) уровня*** *применения информационных технологий для решения задач государственного мониторинга земель*
ПК-2.1 Осуществляет анализ материалов специальных районирований и зонирования территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов	***Знает:*** *современные методы и средства мониторинга городской среды* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *интерпретировать результаты мониторинга городской среды* ***Имеет навыки (основного) уровня*** *применять современные технологии для мониторинга городской среды, а также модернизировать методы и средства его проведения*
ПК-2.2 Умеет проводить классификацию земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве	***Знает:*** *технологии сбора, систематизации и обработки сведений о состоянии и использовании земель и недвижимости, в том числе на основе материалов ДЗЗ и геоинформационных технологий* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *получать, обобщать и анализировать сведения о состоянии и использовании земель и недвижимости, используя в том числе материалы ДЗЗ и геоинформационные технологии* ***Имеет навыки (основного) уровня*** *выполнять отдельные технологические процессы по получению*

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	наземной и аэрокосмической геопространственной информации о состоянии окружающей среды
ПК-2.3 Осуществляет сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	***Знает:*** *ресурсы застроенных территорий при проектировании и реализации территориального планирования, освоения территорий* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *предлагать способы повышения эффективности использования имеющихся ресурсов застроенных территорий на основе данных мониторинговых исследований* ***Имеет навыки (основного) уровня*** *применять данные оценки состояния и мониторинга городской среды для повышения эффективности использования застроенных территорий*

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единиц (108академических часа).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ПЗ	Практические занятия
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения –*<u>очная</u>*

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося				Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	СР	К	
1	Основные положения мониторинга городских земель	1	10	20	9		*Доклады, эссе*
2	Контроль за использованием и охраной городской среды	1	6	12	9		*Доклады, тесты*
			16	32	24	36	*экзамен*
	Итого:		108				

Форма обучения –*<u>заочная</u>*

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося				Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	СР	К	
1	Основные положения мониторинга городских земель	1	4	6	46		*Реферат*
2	Контроль за использованием и охраной городской среды	1	5	2	30		*Тесты*
			6	8	91	9	*экзамен*
	Итого:		108				

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, реферат.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Основные положения мониторинга городских земель	1. Введение. Понятие и общая характеристика мониторинга земель
		2. Понятие городской среды. Экологическая ситуация города
		3. Загрязнение окружающей городской среды. Виды загрязнителей
		4. Структура и содержание работ по мониторингу городской среды
		5. Основные принципы ведения мониторинга городской среды
		6. Негативные процессы, влияющие на состояние компонентов природной среды городов
		7. Методы ведения мониторинга городской среды
		8. Приборы контроля загрязнения воздуха, вод, почв
		9. Использование данных мониторинга городской среды и его информационное обеспечение в условиях города
		10. Мероприятия по охране городской среды
2	Контроль за использованием и охраной городской среды	1. Государственный контроль за использованием и охраной городской среды
		2. Оценка эффективности использования городских земель
		3. Информационное обеспечение экологических изменений среды города
		4. Окружающая городская среда и здоровье человека
		5. Гигиена поверхностных и подземных вод, атмосферы и почвы; гигиенические воздействия на человека строительных материалов и конструкций

		6. Экологические требования к планировке и застройке поселений
		7. Оценка экологического ущерба от загрязнения окружающей среды

4.2 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Основные положения мониторинга городских земель	1. Введение. Понятие и общая характеристика мониторинга земель
		2. Понятие городской среды. Экологическая ситуация города
		3. Загрязнение окружающей городской среды. Виды загрязнителей
		4. Структура и содержание работ по мониторингу городской среды
		5. Основные принципы ведения мониторинга городской среды
		6. Негативные процессы, влияющие на состояние компонентов природной среды городов
		7. Методы ведения мониторинга городской среды
		8. Приборы контроля загрязнения воздуха, вод, почв
		9. Использование данных мониторинга городской среды и его информационное обеспечение в условиях города
		10. Мероприятия по охране городской среды
2	Контроль за использованием и охраной городской среды	1. Государственный контроль за использованием и охраной городской среды
		2. Оценка эффективности использования городских земель
		3. Информационное обеспечение экологических изменений среды города
		4. Окружающая городская среда и здоровье человека
		5. Гигиена поверхностных и подземных вод, атмосферы и почвы; гигиенические воздействия на человека строительных материалов и конструкций
		6. Экологические требования к планировке и застройке поселений
		7. Оценка экологического ущерба от загрязнения окружающей среды

4.3 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Выполнение курсовой работы (проекта) не предусмотрено учебным планом.

4.4 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение эссе, рефератов, докладов, презентаций;
- прохождение тестирования.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темыдля самостоятельного изучения
1	Основные положения мониторинга городских земель	Учение В.И. Вернадского о биосфере. Биогеохимический цикл фосфора.
		Примеры развития и эволюция экосистемы хвойного леса, водных экосистем.
		Последствия загрязнения атмосферы автотранспортом
		Мероприятия по охране атмосферного воздуха от отраслевых предприятий
2	Контроль за использованием и охраной городской среды	Альтернативные источники энергии.
		Механизмы устойчивого развития городов
		Особо охраняемые объекты на территории Пензенской области.
		Структура производственного экологического контроля

4.5 Самостоятельная работа обучающегосяи контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себяподготовку к формам промежуточной аттестации (экзамен, реферат), а также саму промежуточную аттестацию.

4.6 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	экологическое	1. Основные положения мониторинга городских земель 2. Контроль за использованием и охраной городской среды	1. Введение. Понятие и общая характеристика мониторинга земель
			2. Понятие городской среды. Экологическая ситуация города
			3. Загрязнение окружающей городской среды. Виды загрязнителей
			4. Структура и содержание работ по мониторингу городской среды
			5. Основные принципы ведения мониторинга городской среды
			6. Негативные процессы, влияющие на состояние компонентов природной среды городов
			7. Методы ведения мониторинга городской среды
			8. Приборы контроля загрязнения воздуха, вод, почв
			9. Использование данных мониторинга городской среды и его информационное обеспечение в условиях города
			10. Мероприятия по охране городской среды
			1. Государственный контроль за использованием и охраной городской среды

			2. Оценка эффективности использования городских земель
			3. Информационное обеспечение экологических изменений среды города
			4. Окружающая городская среда и здоровье человека
			5. Гигиена поверхностных и подземных вод, атмосферы и почвы; гигиенические воздействия на человека строительных материалов и конструкций
			6. Экологические требования к планировке и застройке поселений
			7. Оценка экологического ущерба от загрязнения окружающей среды

5. Оценочныематериалыпо дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющихпорядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотекеПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебныхизданий и учебно-методических материаловпредставлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении3 к рабочей программе дисциплины.

6.3Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программедисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.04.01	Мониторинг и охрана городской среды

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание,указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает: *общую теорию предмета, а также специальную терминологию* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *выполнять все виды наблюдений за состоянием земель и объектов недвижимости с использованием новейших технологий и измерительной техники* ***Имеет навыки (основного) уровня*** *обработки наблюдения и обследования различного назначения и решать на их основе научные и инженерно-технические задачи. Использовать нормативно-правовую базу по мониторингу земель*	1-2	Тесты, экзамен

Знает: *систему мониторинга земель в Российской Федерации и зарубежом; методы мониторинга земель; способы хранения и обработки информации о земельных ресурсах* ***Имеет навыки (начального уровня) и****спользования основной нормативно-правовой и научно-методической документации в области природопользования, мониторинга земель и недвижимости* ***Имеет навыки (основного) уровня*** *оценки состояния компонентов и анализа негативных процессов окружающей природной среды с применением различных методов и технических средств контроля*	1-2	Тесты, экзамен
Знает: *основные принципы, подходы и методы мониторинга земель* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *оценивания и прогнозирования с помощью систем мониторинга изменение состояния природных ресурсов с целью предупреждения их нерационального использовании в хозяйственной и иной деятельности* ***Имеет навыки (основного) уровня*** *применения информационных технологий для решения задач государственного мониторинга земель*	1-2	Тесты, экзамен
Знает: *современные методы и средства мониторинга городской среды* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *интерпретировать результаты мониторинга городской среды* ***Имеет навыки (основного) уровня*** *применять современные технологии для мониторинга городской среды, а также модернизировать методы и средства его проведения*	1-2	Тесты, экзамен
Знает: *технологии сбора, систематизации и обработки сведений о состоянии и использовании земель и недвижимости, в том числе на основе материалов ДЗЗ и геоинформационных технологий* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *получать, обобщать и анализировать сведения о состоянии и использовании земель и недвижимости, используя в том числе материалы ДЗЗ и геоинформационные технологии* ***Имеет навыки (основного) уровня*** *выполнять отдельные технологические процессы по получению наземной и аэрокосмической геопространственной информации о состоянии окружающей среды*	1-2	Тесты, экзамен
Знает: *ресурсы застроенных территорий при проектировании и реализации территориального планирования, освоения территорий*	1-2	Тесты, экзамен

Имеет навыки (начального уровня) *предлагать способы повышения эффективности использования имеющихся ресурсов застроенных территорий на основе данных мониторинговых исследований* ***Имеет навыки (основного) уровня*** *применять данные оценки состояния и мониторинга городской среды для повышения эффективности использования застроенных территорий*		

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	*проблемы экологии, особенности строения и функционирования биосферы Земли, направленность и интенсивность экологических процессов в биосфере и их взаимосвязь; основные понятия и законы экологии, значимость отдельных экологических факторов, в том числе техногенных, понятия экосистем и законов их функционирования; классификации видов и интенсивности антропогенного влияния на природную среду, взаимосвязь процессов и параметров между собой; глобальные проблемы экологии, причины их возникновения и пути решения; принципы и методы управления и рационального природопользования; принципы природоохранной политики РФ; основы природоохранного законодательства*
Навыки начального уровня	*Знает проблемы экологии, особенности строения и функционирования биосферы Земли, направленность и интенсивность экологических процессов в биосфере и их взаимосвязь; основные понятия и законы экологии, значимость отдельных экологических факторов, в том числе техногенных, понятия экосистем и законов их функционирования; классификации видов и интенсивности антропогенного влияния на природную среду, взаимосвязь процессов и параметров между собой; глобальные проблемы экологии, причины их возникновения и пути решения*
Навыки основного уровня	*В полном объеме владеет навыками в области экологии, понятийно-терминологическим аппаратом в области экологической безопасности; законодательными и правовыми актами в области экологической безопасности и охраны окружающей среды; методами обеспечения безопасности среды обитания, методами оценки экологической ситуации*

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации:

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в __7__ семестре (очная форма обучения) и на 1 курсе (заочная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Основные положения мониторинга городских земель	Основные понятия, цели и задачи мониторинга земель Определение понятий «окружающая среда», «городская среда». Городская среда как объект экологических исследований Определение понятий «загрязнение окружающей среды», «загрязнитель», «загрязнение окружающей городской среды» Определение понятия «мониторинг городских земель». Объект мониторинга городских земель и его классификация (краткая характеристика категории земель населенных пунктов) Факторы негативного воздействия окружающей городской среды на состояние здоровья населения Системы предельно допустимых и временно допустимых концентраций Общая характеристика процессов, влияющих на инженерно-строительное состояние городских земель Источники загрязнения: промышленность, транспорт, теплоэнергетика, культурно-бытовое хозяйство, сельское хозяйство Загрязнение почвенного покрова, атмосферы, водных ресурсов Тепловое, шумовое, вибрационное, радиационное и виды загрязнений Значение мониторинга городской среды Структура и содержание мониторинга земель Задачи нормирования качества окружающей среды Способы предотвращения загрязнения атмосферы города Архитектурно-планировочные мероприятия по охране окружающей городской среды. Планировочная организация санитарно-защитных зон Карстово-суффозионные процессы: общая характеристика, охрана земель Подтопление территории: общая характеристика, охрана земель Оползневые и эрозионные процессы: общая характеристика, охрана земель Формирование техногенных грунтов Факторы, влияющие на экологическое и санитарно-гигиеническое состояние городских земель Процесс захламления городских земель: общая характеристика Процесс химического загрязнения городских земель:
2	Контроль за использованием и охраной городской среды	

		общая характеристика, охрана земель Процесс радиационного загрязнения городских земель Процесс загрязнения земель микроорганизмами Процесс деградации растительности Роль и значение мониторинга земель в охране и рациональном использовании земельных ресурсов. Общие сведения о государственном контроле за использованием и охраной земель Система показателей мониторинга земель Решение экологических задач при проектировании градостроительных объектов

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Тематика курсовых работ и/или курсовых проектов: Курсовой проект (работа) не предусмотрена

2.2. Текущий контроль

*2.2.1. Перечень форм текущего контроля:*тесты, доклады.

Примерные темы для подготовки докладов:

Тема 1. *Примерный перечень тем для рефератов* 1. Формирование городской среды и градостроительная деятельность. 2. Экологические проблемы городов. Экологическое зонирование городской территории. 3. Состояние компонентов природы как важный индикатор состояния и качества городской среды. 4. Влияние городской среды на здоровье городского населения. 5. Развитие понятия «оценка состояния земель» и «оценка качества земель» в научной литературе и нормативных документах. 6. Оценка состояния и качества земель в деятельности органов государственной власти и отдельных ведомств, участвующих в управлении городскими территориями.
Тема 2. *Примерный перечень тем для рефератов*

1) Общее представление о мониторинге городской среды как системе регулярных наблюдений за ее состоянием. 2) Природно-ресурсный потенциал ландшафтов. 3) Структура и содержание мониторинга городской среды. 4) Организационная структура мониторинга природных ресурсов. Инвентаризация природных ресурсов. 5) Историко-аналитический обзор осуществления мониторинга отдельных компонентов городской среды.
Тема 3. *Примерный перечень тем для рефератов* 1) Система контролирующих показателей мониторинга природных ресурсов. 2) Зонирование городских территорий. 3) Значение мониторинга городской среды.
Тема 4. *Примерный перечень тем для рефератов* 1) Влияние негативных процесов на состояние компонентов природной среды в городе. 2) Охрана окружающей среды от вредных последствий негативных процессов. 3) Влияние городской среды обитания на здоровье жителей. 4) Городские земли :оценка качества, мониторинг, применение их результатов в регулировании землепользования. 5) Негативные факторы техносферы. 6) Восприятие городской среды жителем города. 7) Анализ негативных воздействий в результате различных производственных процессов. 8) Развитие понятий «негативные процессы», «особо опасные процессы и явления» и «риск землепользования» в научной литературе и нормативных документах. 9) Современные способы охраны земель от негативных процессов на городских землях (для конкретных процессов). 10) Современные методы определения вреда окружающей среде и расчета ущерба, нанесенного окружающей среде (применительно к городским землям и отдельным компонентам городской среды, влияющим на состояние земель).
Тема 5. *Примерный перечень тем для рефератов* 1) Наземные методы экологического контроля. 2) Методы мониторинга короткопериодных деформаций массива горных пород.
Тема 6. *Примерный перечень тем для рефератов* 1) Методы и приборы контроля загрязнения окружающей среды. 2) Загрязнение воздуха. 3) Экологические проблемы в связи с загрязнением почв. 4) Приоритетные вещества – загрязнители почвы.
Тема 7. *Примерный перечень тем для рефератов* 1) Контроль за состоянием окружающей среды на заданной городской территории. 2) Анализ конкретной методики осуществления МГЗ (на примере отдельного государства, региона).
Тема 8. *Примерный перечень тем для рефератов* 1) Земельные ресурсы и их рациональное использование. 2) Правовые основы экологического мониторинга. 3) Качество среды обитания. 4) Экологизация городской среды. 5) Как изменилась городская среда? 6) Соучастие как инструмент городского развития. 7) Экологические аспекты загрязнения воздушной среды города: на примере отдельного города.
Тема 9. *Примерный перечень тем для рефератов*

1) Методы получения, обработки и анализа исходной информации.
2) Уполномоченные организации по ведению мониторинга городских земель.
3) Мероприятия по охране городской среды.
4) Основные пути улучшения неблагоприятной экологической ситуации в г. Пензе.
5) Использование данных о состоянии городских земель (на примере отдельного государства, региона).
6) Современные рекомендации по использованию данных о состоянии городских земель в деятельности органов государственной власти и отдельных ведомств, участвующих в управлении городскими территориями.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Контроль за усвоением материала проводиться в виде двух текущих и промежуточного тестирований.

Примерные вопросы для текущего тестирования:

- Основными функциями мониторинга являются:
  1. наблюдение, оценка и прогноз состояния окружающей среды
  2. управление качеством окружающей среды
  3. изучение состояния окружающей среды
  4. наблюдение за состоянием окружающей среды
  5. анализ объектов окружающей среды
- Мониторинг, позволяющий оценить экологическое состояние в цехах и на промышленных площадках называется:
  1. Глобальный
  2. Региональный
  3. детальный
  4. локальный
  5. биосферный
- Основные гигиенические нормативы для химических загрязнений– это:
  1. ПДУ
  2. ПДК
  3. ПДС
  4. ПДВ
  5. ВСС
- Метод, основанный на оценки состояния природной среды при помощи живых организмов называется:
  1. аэрокосмическим
  2. колориметрическим
  3. титриметрических
  4. биоиндикационным
  5. вольтамперометрическим
- Наиболее опасные для здоровье человека инфразвуковые колебания с частотой:
  1.0-20 Гц
  2.7-12 Гц
  3.200-2000 Гц
  4.2000-20000 Гц
  5. более 20000 Гц
- Лазерные лучи в первую очередь вызывают поражение:
  1.слухового аппарата
  2.Сетчатки глаз
  3. сердечно-сосудистой системы
  4. мозга
- Уровень шума нормируется значением:

1. ПДК
2. ПДУ
3. ПДВ
4. ПДС
5. ПДД

- Акустические загрязнения вызывают:
  1. Поражение органов слуха
  2. Лучевую болезнь
  3. Ослабление конечностей
  4. Потерю аппетита
  5. Потерю зрения
- Разрушение отходов под действием бактерий называется:
  1. Биоаккумуляция
  2. Биодеградация
  3. Биоконцентрирование
  4. Биозонирование
  5. Биоиндикация
- Метод измерения концентрации вещества в растворе, основанный на изменении электрохимических параметров (потенциал, ток) называется:
  1. аэрокосмическим
  2. колориметрическим
  3. титриметрических
  4. биоиндикационным
  5. вольтамперометрическим
- Для регистрации шума и измерения его параметров используют:
  1.шумомеры
  2.люксометры
  3.дозиметры
  4. Фотоэлектроколориметры (ФЭК)
  5. хроматографы
- Надзор за деятельностью ведомственных служб и лабораторий проводит гос. Служба:
  1. ЕГСМ
  2. ГСН
  3. Госкомэкология
  4. ГЭМ
  5. СИАК

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

2.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена проводится в 7 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2.Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
проблемы экологии, особенности строения и функционирования биосферы Земли, направленность и интенсивность экологических процессов в биосфере и их взаимосвязь; основные понятия и законы экологии, значимость отдельных экологических факторов, в том числе техногенных, понятия экосистем и законов их функционирования; классификации видов и интенсивности антропогенного влияния на природную среду, взаимосвязь процессов и параметров между собой; глобальные проблемы экологии, причины их возникновения и пути решения; принципы и методы управления и рационального природопользования; принципы природоохранной политики РФ; основы природоохранного законодательства	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «*Навыки начального уровня*».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знает проблемы экологии, особенности строения и функционирования	Не продемонстрированы навыки	Продемонстрированы навыки начального	Продемонстрированы навыки начальног	Продемонстрированы навыки начального уровня при

биосферы Земли, направленность и интенсивность экологических процессов в биосфере и их взаимосвязь; основные понятия и законы экологии, значимость отдельных экологических факторов, в том числе техногенных, понятия экосистем и законов их функционирования; классификации видов и интенсивности антропогенного влияния на природную среду, взаимосвязь процессов и параметров между собой; глобальные проблемы экологии, причины их возникновения и пути решения	начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	о уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «*Навыки основного уровня*».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
В полном объеме владеет навыками в области экологии, понятийно-терминологическим аппаратом в области экологической безопасности; законодательными и правовыми актами в области экологической безопасности и охраны окружающей среды; методами обеспечения безопасности среды обитания, методами	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

оценки экологической ситуации				

2.4. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Аттестация в форме зачета не предусмотрена учебным планом.

2.5. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихсяпо дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Выполнение курсового проекта (работы) по данной дисциплине не предусмотрено учебным планом.

Приложение 2к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.04.01	Мониторинг и охрана городской среды

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.04.01	Мониторинг и охрана городской среды

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.21	Экология

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2022

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
ауд. 3105а - учебная аудитория для проведения самостоятельной работы	Количество посадочных мест - 25. Учебная аудитория оборудована учебной мебелью: столы письменные, стулья;	MicrosoftWindowsProfessional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
ауд. 3105 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Учебная аудитория оборудована : мультимедийными средствами обучения; учебной мебелью (30 посадочных мест): столы письменные, стулья; стол, стул для преподавателя; учебная доска; телевизор SAMSUNG, ноутбук. Лицензионное программное обеспечение установлено на персональный компьютер, ноутбук.	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры
код и наименование направления подготовки

_____ / **Тараканов О.В.** /
«30» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.04.02	**Природно-сельскохозяйственное районирование земель и зонирование территорий**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	к.г.н., доцент	Чурсин А.И.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Землеустройство и геодезия».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ /Чурсин А.И.
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией факультета «Управление территориями» протокол № 11 от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ /Белякова Е.А./
Подпись, ФИО

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Природно-сельскохозяйственное районирование земель и зонирование территорий» является *формирование* компетенций обучающегося в области *землеустройства и кадастра*.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. №978.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, блока Б1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
	УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
ПК-2 Способен разрабатывать мероприятия по природно-сельскохозяйственному районированию, рациональному использованию и охране земель	ПК-2.1 – осуществляет анализ материалов специальных районирований и зонирований территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов
	ПК-2.4 – умеет разрабатывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	*Знает* методы и средства поиска и обработки информации для проведения районирования земель и зонирования территорий. Современные технологий сбора, систематизации, обработки и обработки информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах, необходимых для зонирования территорий. *Имеет навыки (начального уровня)* использовать знания современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах. Графически представлять результаты районирования земель и зонирования территорий. *Имеет навыки (основного уровня)* работы в прикладных информационных системах для осуществления районирования земель и зонирования территорий.
УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	*Знает* понятие, классификацию, содержание и виды районирования земель и зонирования территорий в системе УЗР Направление использования результатов зонирования территорий для УЗР *Имеет навыки (начального уровня)* применять знания для управления земельными ресурсами, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ при выполнении районирования земель и зонирования территорий

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	Имеет навыки (основного уровня) анализа результатов районирования земель и зонирования территорий с целью принятия управленческих решений в области землеустройства и кадастров
ПК-2.1 – осуществляет анализ материалов специальных районирований и зонирований территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов	*Знает,* как осуществляется анализ материалов специальных районирований и зонирований территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических и других факторов *Имеет навыки (начального уровня)* применения анализа карт районирования земель и зонирования территорий *Имеет навыки (основного уровня)* составления карт районирования земель и зонирования территорий с учетом природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов.
ПК-2.4 – умеет разрабатывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	*Знает* порядок проведения мероприятий по районированию земель и зонированию территории для организации рационального использования земель и их охраны *Имеет навыки (начального уровня)* выполнять проектные действия в системе районирования и зонирования территорий для целей землеустройства, и кадастра. *Имеет навыки (основного уровня)* разработки проектов районирования земель и зонирования территорий.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

2. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы (108 академических часа).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – __очная_.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Земельно-кадастровое районирование территорий	7	8	16		10			*РГР*	*тестирование*
2	Современное состояние системы зонирования территорий. Административно-территориальное зонирование.	7	8	16		14			*РГР*	*тестирование, экзамен*
	Итого:	7	16	32		24			*РГР*	*36*

Форма обучения – __заочная_.

№	Наименование раздела дисциплины	Курс	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Земельно-кадастровое районирование территорий	4	2	4		45			*РГР*	*тестирование*
2	Современное состояние системы зонирования территорий. Административно-территориальное зонирование.	4	4	4		40			*РГР*	*тестирование, экзамен*
	Итого:	4	6	8		85				*9*

3. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Природно-хозяйственное районирование земель.	**Тема 1. Природно-хозяйственное районирование земель.** Районирование территории Пензенской области (по

	Земельно-кадастровое районирование и мониторинговое зонирование территорий.	земельно-хозяйственным округам.
		Тема 2. Земельно-кадастровое районирование и мониторинговое зонирование территорий. Природно-сельскохозяйственное и лесорастительное районирование территории; Эколого-ландшафтное зонирование; Мониторинговое зонирование как инструмент системы УЗР.
2	Зонирование территорий	**Тема 1. Современное состояние системы зонирования территорий.** Понятие зонирования территорий; Внесение сведений о территориях с особым режимом использования в государственный кадастр недвижимости; Особенности размещения границ обремененных земельных участков.
		Тема 2. Административно-территориальное зонирование. Административно-территориальное и муниципальное устройство территории; Другие виды территориального деления; Кадастровое деление территории;
		Тема 3. Социально-экономическое и экологическое зонирование территорий. Зоны территориального развития и особые экономические зоны; Оценочное зонирование территорий; Экологическое и рекреационное зонирование территорий.
		Тема 4. Лесохозяйственное зонирование территорий. Особенности проектирования лесничеств и лесопарков; Проектирование лесных участков; Функциональное зонирование лесопарков.

4.2 Лабораторные работы

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лабораторной работы
1	Природно-хозяйственное районирование земель. Земельно-кадастровое районирование и мониторинговое зонирование территорий.	**Понятие и содержание районирования и зонирования территорий:** понятие, содержание, виды районирования земель и зонирования территории
		Классификация зонирования территорий: классификационные признаки земельно-кадастрового районирования.
		Понятие и содержание обременений(ограничений) в использовании земель. понятие и содержание обременений(ограничений) в использовании земель
		Земельно-кадастровое районирование территорий: эколого-ландшафтное зонирование**.**
2		**Административно-территориальное и муниципальное устройство территории:** административно-территориальное и муниципальное устройство территории; Другие виды территориального деления; Кадастровое деление территории;
		Зоны территориального развития и особые

	Зонирование территорий	**экономические зоны:** зоны территориального развития и особые экономические зоны
		Лесорастительное районирование: особенности проектирования лесничеств и лесопарков; проектирование лесных участков;
		Мониторинговое зонирование территорий: мониторинг зонирования территории.

4.3 Практические занятия

Практические занятия не предусмотрены учебным планом.

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

На групповых консультациях руководитель дает указания по устранению встретившихся затруднений, анализирует типичные ошибки, поясняет, как пользоваться справочной литературой, типовыми проектами и т. п.

На индивидуальных консультациях руководитель проверяет все решения, расчеты, чертежи. Ошибки, неточности и недоработанные места указываются обучающемуся с разъяснениями, в каком направлении необходимо сделать исправления и доработку.

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- *тестирование*

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1		1. Охарактеризуйте охранные зоны? 2. Охарактеризуйте санитарно-защитные зоны? 3. Охарактеризуйте водоохранные зоны? 4. Охарактеризуйте зоны санитарной охраны? 5. Охарактеризуйте зоны охраны объектов культурного наследия? 6. Охарактеризуйте зоны затоплений и подтоплений? 7. Охарактеризуйте зоны охраняемых объектов? 8. Дайте понятие и виды обременения (ограничения) прав? 9. Какие запреты на хозяйственную деятельность могут быть установлены? 10. Дайте определения особой экономической зоны и охарактеризуйте ее виды?

	Природно-хозяйственное районирование земель. Земельно-кадастровое районирование и мониторинговое зонирование территорий.	11. Какие виды мониторингового зонирования Вы можете назвать? 12. Какие требования предъявляются при установлении границ лесничеств и лесопарков? 13. Что такое лесохозяйственный регламент? 14. Назовите основные требования к проектированию лесных участков? 15. Какие существуют функциональные зоны в лесопарках? 16. Что понимается под зоной территориального развития? 17. Каков порядок создания особой экономической зоны и зон территориального развития? 18. Что такое оценочное зонирование? 19. Охарактеризуйте экологическое зонирование Байкальской природной территории? 20. Охарактеризуйте процесс рекреационного зонирования территории? 21. Какие выделяются округа санитарной охраны? 22. Что понимается под районированием? 23. Какие таксономические единицы Вы можете назвать? 24. Какова последовательность проведения природно-сельскохозяйственного районирования? 25. Какие категории пригодности земель Вы знаете? 26. По каким показателям может осуществляться районирование? 27. Охарактеризуйте агроклиматическое зонирование территории? 28. Что понимается под лесорастительным районированием? 29. Дайте понятие эколого-ландшафтного районирования. 30. Охарактеризуйте систему эколого-ландшафтного районирования территории? 31. Какие особенности эколого-ландшафтного районирования города Вы можете назвать? 32. В чем заключается мониторинговое зонирование территории? 33. Охарактеризуйте зонирование земель лесного фонда по категориям? 34.
2		1. Возникновение зонирования в России; 2. Какие существует взгляды на определение понятия зонирование территории? 3. Какие вы можете называть виды зонирования? 4. Что понимается под зонированием в соответствии с земельным и градостроительным кодексами? 5. Какие выделяются в процессе зонирования типы зон? 6. Дайте определение понятия зонирование территорий в общем виде; 7. Какие предполагаются изменения в системе зонирования территорий после отмены принципа деления земель по целевому назначению?

	Зонирование территорий	8. Какие сведения вносятся в единый государственный реестр недвижимости о территориальных зонах, зонах с особыми условиями использования земель, особых экономических зонах и территориях объектов культурного наследия? 9. Назовите источники сведений о зонах с особыми условиями использования территорий? 10. Какие типы территориального деления используются в РФ и их различие? 11. Какие задачи решает территориальное деление 12. Назовите виды АТЕ? 13. Особенности территориального деления Пензенской области и г. Пенза? 14. Понятие и назначение муниципального деления; 15. Перечислите и дайте понятие видам муниципальных образований; 16. Какие классификаторы используются в РФ для учета муниципальных и территориальных образований? 17. Какие сведения отражаются в реестре границ о границах (государственной, между субъектами, муниципальными образованиями, населенными пунктами)? 18. Дайте понятие экономического районирования и какие экономические районы вы можете назвать? 19. Дайте понятие кадастрового деления; 20. Охарактеризуйте развитие системы кадастрового деления в РФ: 21. Охарактеризуйте единицы кадастрового деления; 22. Дайте понятие и структуру кадастрового номера объекта недвижимости, структуру реестровой записи, структуру регистрационной записи. 23. Понятие, аспекты и роль градостроительного зонирования; 24. В чем суть градостроительных регламентов? 25. Что такое территориальная зона? 26. Охарактеризуйте жилые зоны? 27. Охарактеризуйте общественно-деловые зоны? 28. Охарактеризуйте производственные зоны и зоны инженерной и транспортной инфраструктур? 29. Охарактеризуйте зоны сельскохозяйственного использования? 30. Охарактеризуйте зоны рекреационного назначения? 31. Охарактеризуйте зоны особоохраняемых территорий? 32. Охарактеризуйте зоны специального назначения? 33. Место функционального зонирования в системе градостроительной деятельности; 34. Каково соотношения функционального и градостроительного зонирования? 35. Что понимают под ограничительным зонированием, назовите его цели и задачи? 36. Дайте определение зон с особыми условиями использования территорий?

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (_*экзамен*_), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы*	Наименование раздела дисциплины **	Тема и содержание занятия
1	экологическое	Природно-хозяйственное районирование земель. Земельно-кадастровое районирование и мониторинговое зонирование территорий.	Лекция. Земельно-кадастровое районирование и мониторинговое зонирование территорий.
2	профессионально-трудовое	Зонирование территорий	Лекция **Административно-территориальное зонирование**. Административно-территориальное и муниципальное устройство территории; Другие виды территориального деления; Кадастровое деление территории;
3	научно-образовательное	Зонирование территорий	Лекция. **Тема Социально-экономическое и экологическое зонирование территорий.** Зоны территориального развития и особые экономические зоны; Оценочное зонирование территорий; Экологическое и рекреационное зонирование территорий.

*Направления воспитательной работы (см. Приложение 1) выбираются в соответствии с компетенциями, которые формируются в результате изучения дисциплины.
** Раздел дисциплины, формирующий воспитательные задачи выбранного направления воспитательной работы выделяется из пунктов 4.1 (Лекции) и 4.3 (Практические занятия). Воспитательные задачи и пример заполнения пункта 4.7 приведены в Приложении 1.

4. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

5. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.04.02	**Природно-сельскохозяйственное районирование земель и зонирование территорий**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки / обновления	2021/2022

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает методы и средства поиска и обработки информации для проведения районирования земель и зонирования территорий. Современные технологий сбора, систематизации, обработки и обработки информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах, необходимых для зонирования территорий. Понятие, классификацию, содержание и виды районирования земель и зонирования территорий в системе УЗР. Направление использования результатов зонирования территорий для УЗР.	1	Тестирование, экзамен

Имеет навыки (начального уровня) использовать знания современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах. Графически представлять результаты районирования земель и зонирования территорий. Применять знания для управления земельными ресурсами, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ при выполнении районирования земель и зонирования территорий. *Имеет навыки (основного уровня)* работы в прикладных информационных системах для осуществления районирования земель и зонирования территорий. Анализа результатов районирования земель и зонирования территорий с целью принятия управленческих решений в области землеустройства и кадастров		
Знает, как осуществляется анализ материалов специальных районирований и зонирований территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических и других факторов. *П*орядок проведения мероприятий по районированию земель и зонированию территории для организации рационального использования земель и их охраны *Имеет навыки (начального уровня)* применения анализа карт районирования земель и зонирования территорий Выполнять проектные действия в системе районирования и зонирования территорий для целей землеустройства, и кадастра. *Имеет навыки (основного уровня)* составления карт районирования земель и зонирования территорий с учетом природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов. Разработки проектов районирования земель и зонирования территорий.	2	Тестирование, экзамен

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Методы и средства поиска и обработки информации для проведения районирования земель и зонирования территорий. Современные технологий сбора, систематизации, обработки и обработки информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах, необходимых для зонирования территорий.

	Понятие, классификацию, содержание и виды районирования земель и зонирования территорий в системе УЗР. Направление использования результатов зонирования территорий для УЗР. Как осуществляется анализ материалов специальных районирований и зонирований территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических и других факторов. *П*орядок проведения мероприятий по районированию земель и зонированию территории для организации рационального использования земель и их охраны.
Навыки начального уровня	Использовать знания современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах. Графически представлять результаты районирования земель и зонирования территорий. Применять знания для управления земельными ресурсами, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ при выполнении районирования земель и зонирования территорий. Применения анализа карт районирования земель и зонирования территорий. Выполнять проектные действия в системе районирования и зонирования территорий для целей землеустройства, и кадастра.
Навыки основного уровня	Работы в прикладных информационных системах для осуществления районирования земель и зонирования территорий. Анализа результатов районирования земель и зонирования территорий с целью принятия управленческих решений в области землеустройства и кадастров. Составления карт районирования земель и зонирования территорий с учетом природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов. Разработки проектов районирования земель и зонирования территорий.

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации:

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в _7_ семестре (_очная_ форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1		1. Административно-территориальное устройство; 2. Муниципальное устройство; 3. Экономическое районирование; 4. Кадастровое деление территории; 5. Категории земель и виды разрешенного

	Природно-хозяйственное районирование земель. Земельно-кадастровое районирование и мониторинговое зонирование территорий.	использования; 6. Градостроительное зонирование; 7. Виды и состав территориальных зон; 8. Функциональное зонирование; 9. Ограничительное зонирование территории; 10. Санитарно-защитные зоны; 11. Охранные зоны; 12. Водоохранные зоны; 13. Зоны санитарной охраны; 14. Зоны охраны объектов культурного наследия; 15. Понятие ограничений и обременений прав, связанных с ограничительным зонированием; 16. Особые экономические зоны и зоны территориального развития; 17. Оценочное зонирование территории; 18. Природно-сельскохозяйственное районирование4 19. Экологическое зонирование (Байкал); 20. Рекреационное зонирование; 21. Эколого-ландшафтное зонирование территории; 22. Оздоровительно-рекреационное зонирование; 23. Отражение сведений о зонах в государственном кадастре недвижимости (едином государственном реестре недвижимости).
2	Зонирование территорий	1. Лесорастительное районирование; 2. Мониторинговое зонирование; 3. Лесохозяйственное зонирование территорий; 4. Функциональное зонирование ООПТ; 5. Агроклиматическое зонирование; 6. Мониторинговое зонирование использования земель; 7. Туристическое зонирование; 8. Оздоровительно-рекреационное зонирование; 9. Отражение сведений о зонах в государственном кадастре недвижимости (едином государственном реестре недвижимости). 10. Возникновение зонирования в России; 11. Система видов зонирования; 12. Типы зон, выделенные в процессе зонирования; 13. Изменения в системе зонирования территорий после отмены принципа деления земель по целевому назначению; 14. Внесение сведений о территориальных зонах, зонах с особыми условиями использования земель, особых экономических зонах и территориях объектов культурного наследия в государственный кадастр недвижимости. 15. Содержание реестра границ после вступления в силу №218-ФЗ; 16. Типы территориального деления России и их

		различие; 17.Монопрофильные муниципальные образования (по группам) и моногорода-наукограды; 18.Понятие, назначение и виды муниципального деления; 19.Отражение сведений о границах (государственной, между субъектами, муниципальными образованиями, населенными пунктами) в государственном кадастре недвижимости; 20.Отражение сведений в реестре границ о границах (государственной, между субъектами, муниципальными образованиями, населенными пунктами); 21.Развитие системы кадастрового деления в РФ; 22.Градостроительное зонирование в России; 23.Что такое территориальная зона и ее виды; 24.Внесение сведений о границах территориальных зон в государственный кадастр недвижимости; 25.Ограничительное зонирование и необходимость его проведения; 26.Зоны с особыми условиями использования территорий и их виды; 27.Охранные зоны; 28.Санитарно-защитные зоны; 29.Водоохранные зоны; 30.Зоны санитарной охраны; 31.Зоны охраны объектов культурного наследия и особенности их установления; 32.Зоны затоплений и подтоплений. 33.Зоны охраняемых объектов; 34.Понятие и виды обременения (ограничения) прав; 35.Экономико-правовое зонирование; 36.Особая экономическая зона и ее виды; 37.Зона территориального развития; 38.Оценочное зонирование и ценовое зонирование. Определение, содержание, различие; 39.Экологическое зонирование; 40.Зонирование национального парка; 41.Охарактеризуйте процесс рекреационного зонирования территории; 42.Районирование. Таксономические единицы; 43.Природно-сельскохозяйственное районирование; 44.Агроклиматическое зонирование территории. Его роль при проведении кадастровой оценки; 45.Лесорастительное районирование; 46.Эколого-ландшафтное районирование; 47.Система эколого-ландшафтного районирования территории;

		48.Мониторинговое зонирование территории и его виды; 49.Назовите основные принципы и порядок кластеризации территорий; 50.Зонирование земель сельскохозяйственного назначения и лесного фонда по категориям; 51.Функциональное зонирование лесопарков.

Перечень типовых вопросов/заданий для проведения дифференцированного зачёта (зачёта с оценкой) в ____ семестре (_____ форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в ____ семестре (_____ форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Тематика курсовых работ и/или курсовых проектов:

Состав типового задания на выполнение курсовых работ и/или курсовых проектов.

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы и/или курсового проекта:

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Расчетно-графические работы

Задачи

1**. Анализ системы административно-территориального зонирования территорий.** Студент характеризует и показывает различия между административно-территориальным и муниципальным делением на конкретном примере в текстовом и графическом виде. При выполнении описания объектов данного раздела информацию можно группировать в таблицы по видам АТЕ

2. Анализ системы кадастрового деления региона. В разделе кадастровое деление территории студент характеризует созданное на территории субъекта Российской Федерации (по вариантам) кадастровое деление территории, нормативно-правовые акты,

определяющие его создание, показывает в текстовом виде и графически деление кадастрового округа на кадастровые районы, а кадастрового района на кадастровые кварталы.

3. Проанализировать и показать связь между градостроительным зонированием и функциональным делением населённых пунктов. Студент на территории выбранного (вариант)субъекта Российской Федерации выбирает одно муниципальное образование и характеризует осуществленное на его территории градостроительное и функциональное зонирование, показывает разницу между ними.

4. Выявить режимный и режимообразующие объекты и установить зоны с особыми условиями использования территорий. На ранее рассмотренной территории выбирается режимообразующий объект (объект, вокруг (вдоль) которого установлен особый режим землепользования (природопользования) и режимный объект (объект, на территории которого установлен особый режим землепользования (природопользования), определяются их характеристики, которые могут влиять на режим использования самих и смежных с ними объектов. В дальнейшем в соответствии с нормативами (или проектами) необходимо установить (показать) на этих картах и распечатках границы зон с особыми условиями использования территорий, т.е. возможные охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, водоохранные зоны, зоны затопления, подтопления, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации.

5. Охарактеризовать особую экономическую зону или зону опережающего развития. Охарактеризовать и показать на примере одну особую экономическую зону любого типа или зону развития территорий, таможенную зону. Обязательно рассматриваются определяющее этот режим специальное законодательство, регулирующее деятельность хозяйствующих субъектов, налогообложение, особенности имущественных и земельных отношений.

6. Выполнить кластеризацию региона по показателям системы управления земельными ресурсами. Кластеризацию можно осуществить с помощью различных методов, например, метод древовидной модели, зонирование с помощью интегрального показателя. При этом критерием или критериями зонирования может выступать один результирующий показатель или набор критериев, например, коэффициент экономической эффективности или показатели социально-экономического развития. На основании полученных результатов объекты группируются в кластеры и с помощью графических редакторов строится картограмма результатов.

Тесты

1. Чем регулируется зонирование территорий?

а) носит отраслевой характер и регулируется законодательством о зонировании

б) носит комплексный и межотраслевой характер и регламентируется, различными отраслями законодательства

2. Какой нормативно-правовой акт дает понимает зонирование территорий как один из способов определения правового режима земель и предполагает разделение определенной территории на зоны либо выделение участков пространства с

установлением в их границах специального порядка использования и охраны земельных участков

а) Земельный кодекс;
б) Градостроительный кодекс;
в) Лесной кодекс;
г) Закон о зонировании;
д) Водный кодекс.

3. Разбивка территорий муниципальных образований в целях определения территориальных зон и установления градостроительных регламентов – это:

а) Градостроительное зонирование;
б) Муниципальное деление;
в) Территориальное зонирование;
г) Функциональное зонирование.

4. При каком виде зонирования подготавливаются правила землепользования и застройки?

а) Градостроительное зонирование;
б) Функциональное зонирование;
в) Планирование;
г) Территориальное зонирование.

5. О каком виде зонирование идет речь: «выделение зон с особыми условиями использования территорий, связанное с установлением запретов и ограничений на осуществление отдельных видов хозяйственной деятельности, а также прав участников земельных отношений»?

а) Ограничительное зонирование;
б) Градостроительное зонирование;
в) Ландшафтное зонирование;
г) Экологическое зонирование;
д) Правовое зонирование.

6. Относятся ли территории объектов культурного наследия к зонам с особыми условиями использования территорий?

а) Да;
б) Нет.

7. В результате какого вида зонирования создаются свободные (особые) экономические зоны и зоны развития территорий?

а) Экономико-правовое зонирование;
б) Налоговое зонирование;
в) Инвестиционное зонирование;
г) Градостроительное зонирование;
д) Ограничительное зонирование.

8. Деление территории на иерархически соподчиненные единицы (зоны, массивы, кварталы) и нанесение их границ на кадастровые карты – это:

а) Кадастровое деление;
б) Административно-территориальное деление;
в) Муниципальное деление;
г) Деление земель на категории;
д) Ограничительное зонирование.

9. Как соотносятся функциональное зонирование и градостроительное зонирование территории?

а) Функциональное зонирование учитывает градостроительное зонирование;

б) Градостроительное зонирование учитывает функциональное зонирование.

10. Какой вид зонирование предусматривает деление территории с учетом сочетания природных элементов поверхности земельных участков — рельефа, почвы, растительности, водных объектов и т.п. с зданиями, дорогами, магистралями, инженерными сооружениями и оценку больших по площади территорий или отдельных элементов ландшафта методом ландшафтного анализа?

а) Ландшафтное зонирование;

б) Природно-сельскохозяйственное;

в) Ограничительное;

г) Санитарно-гигиеническое;

11. Деление территории по признакам сходства и различия климатических условий, рассматриваемых с точки зрения их влияния на растения-это:

а) Агроклиматическое зонирование;

б) Районирование;

в) Ландшафтное зонирование;

г) Природно-сельскохозяйственное зонирование;

д) Санитарно-гигиеническое зонирование.

12. Осуществляется ли государственный кадастровый учет зон с особыми условиями использования территорий:

а) Да;

б) Нет.

13. Вносятся ли в государственный кадастр недвижимости зоны с особыми условиями использования территорий?

а) Да;

б) Нет.

14. Являются ли зоны с особыми условиями использования территорий объектами землеустройства?

а) Да;

б) Нет.

15. Осуществляется ли подготовка карта(плана) объекта землеустройства на зоны с особыми условиями использования территорий в настоящее время, в целях внесения сведений в ГКН?

а) Да;

б) Нет.

16. В составе каких земель учитываются участки с обременениями в использовании, например, водоохранные зоны?

а) правообладателей земельных участков;

б) смежных землепользователей;

в) Российской Федерации

17. Что является единицей учета земель?

а) земли, находящиеся в частной собственности;
б) муниципальные земли;
в) федеральные земли;
г) земельный участок и т.п.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме _*экзамена*_ проводится в 2_ семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Методы и средства поиска и обработки информации для проведения районирования земель и зонирования территорий. Современные технологий сбора, систематизации, обработки и обработки информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах, необходимых для зонирования территорий. Понятие, классификацию, содержание и виды районирования земель и зонирования территорий в системе УЗР. Направление использования результатов зонирования территорий для УЗР. Как осуществляется анализ материалов специальных районирований и зонирований территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических и других факторов. *П*орядок проведения мероприятий по районированию земель и зонированию территории для организации рационального использования земель и их охраны.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Использовать знания современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах. Графически представлять результаты районирования земель и зонирования территорий. Применять знания для управления земельными ресурсами, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ при выполнении районирования земель и зонирования территорий. Применения анализа карт районирования земель и зонирования территорий. Выполнять проектные действия в системе районирования и зонирования территорий для целей землеустройства, и кадастра.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Работы в прикладных информационных системах для осуществления районирования земель и зонирования территорий. Анализа результатов районирования земель и зонирования территорий с целью принятия управленческих решений в области землеустройства и кадастров. Составления карт районирования земель и зонирования территорий с учетом природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов. Разработки проектов районирования земель и зонирования территорий.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в ___ семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Процедура защиты курсовой работы (курсового проекта) определена локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты _____ в ___ семестре.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2. Процедура оценивания знаний и навыков приведена в п.3.1.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.04.02	**Природно-сельскохозяйственное районирование земель и зонирование территорий**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Чурсин А.И. Эколого-ландшафтное землеустройство Учебное пособие по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» – Пенза: ПГУАС, 2018. – 112 с.	41
2	Чурсин А. И. Букин С.Н. Ландшафтное проектирование с элементами исследования. Учебное пособие по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры» – Пенза: ПГУАС, 2018. – 110 с.	45

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Затолокина, Н. М. Основы землеустройства : учебное пособие / Н. М. Затолокина. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 115 с.	https://www.iprbookshop.ru/106228.html

2	Сухомлин, В. П. Межхозяйственное (территориальное) землеустройство. Часть первая : методические указания по выполнению самостоятельной практической работы по дисциплине «Основы землеустройства» для студентов направления 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / В. П. Сухомлин, Л. Г. Липина. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 54 с.	https://www.iprbookshop.ru/54941.html

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.04.02	**Природно-сельскохозяйственное районирование земель и зонирование территорий**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.04.02	**Природно-сельскохозяйственное районирование земель и зонирование территорий**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
2307а	мультимедийными средствами обучения (телевизор, проектор, экран, ноутбук) оборудована учебной мебелью: - 28 посадочных мест, доска.	Программное обеспечение OfficeProPlus 2013 RUS OLP NL Acdmc Гос. контракт №0355100008613000035-0034081-01 от 16.12.2013г. Acrobat Professional 11 Multiple Platforms Russian AOO License CLP Гос. контракт №0355100008613000036-0034081-01 от 16.12.2013г. Firefox Quantum 62.0.3 (64-бит) браузер (Свободно распространяемое программное обеспечение) Autodesk AutoCad Договор № 110001366961 от 23.09.2016
2307б	мультимедийными средствами обучения (проектор, экран, ноутбук); оборудована учебной мебелью (36 посадочных мест), доска.	

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастр
код и наименование направления подготовки

_____ / Тараканов О.В. /
«__30__» ___08_____ 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.05.01	Формирование объектов недвижимости

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
декан ФаУТ	д.т.н., профессор	Тараканов О.В.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Кадастр недвижимости и право».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ / Маслова И.И./
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией ФаУТ (института/факультета) протокол № 11 от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ / Белякова Е.А./
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Формирование объектов недвижимости» является освоение компетенций в области технологического проектирования конструктивных особенностей зданий и сооружений.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (уровень бакалавриат), утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 12.08.2020 №978.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору, части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК – 2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	УК – 2.1. Разработка и применение оптимальных решений и технической документации, связанных с профессиональной деятельностью.
	УК – 2.2. Применение современных и информационных технологий в сфере профессиональной деятельности.
ПК – 1. Способен осуществлять государственный кадастровый учет недвижимого имущества	ПК – 1.1. Знание порядка предоставления и внесения сведений в ЕГРН.
	ПК – 1.2. Применение норм законодательства в сфере государственного кадастрового учёта, строительства, землеустройства, градостроительства, жилищного, лесного законодательства и смежных областей знаний.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК – 2.1. Разработка и применение оптимальных решений и технической документации, связанных с профессиональной деятельностью	*Знает состав технологической и технической документации в сфере строительства объектов недвижимости.* *Имеет навыки (начального уровня) применения знаний технической и технологической документации в области оценки технического состояния зданий и сооружений.* *Имеет навыки (основного уровня) применения современных технологий в сфере профессиональной деятельности.*
УК – 2.2. Применение современных и информационных технологий в сфере профессиональной деятельности	*Знает современные технические и информационные технологии для решения профессиональных задач.* *Имеет навыки (основного уровня) использования технологической и технической документации в сфере профессиональной деятельности.*
ПК – 1.1. Знание порядка предоставления и внесения сведений в ЕГРН	*Знает порядок предоставления и внесения сведений в ЕГРН.* *Имеет навыки (основного уровня) выполнения запросов предоставления и внесения сведений в ЕГРН и порядка оформления документов.*
ПК – 1.2. Применение норм законодательства в сфере государственного кадастрового учёта, строительства, землеустройства,	*Знает нормы российского законодательства в сфере государственного кадастрового учёта, гражданского, градостроительного, лесного, жилищного законодательства и в смежных областях.*

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
градостроительства, жилищного, лесного законодательства и смежных областей знаний	*Имеет навыки (основного уровня) применения российского законодательства в сфере строительства, землеустройства и кадастров и в смежных областях.*

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единиц (108 академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося				КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	СР	К		
1	Технологическое проектирование объектов недвижимости	5	2	4	6			*Тесты, КР*
2	Конструктивные схемы зданий и сооружений	5	2	4	6			*Тесты, КР*
3	Одноэтажные промышленные здания с железобетонным каркасом. Здания с деревянным каркасом	5	2	4	6			*Тесты, КР*
4	Здания и сооружения с металлическим каркасом	5	2	4	6			*Тесты, КР*
5	Многоэтажные и высотные здания	5	2	4	6			*Тесты, КР*
6	Кирпичные, панельные и крупноблочные здания	5	2	4	8			*Тесты, КР*
7	Здания и сооружения из монолитного бетона	5	2	4	6			*Тесты, КР*
8	Сооружения специального назначения	5	2	4	7			*Тесты, КР*
						9		*зачёт*
	Итого:		16	32	51	9		108

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, КР.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Технологическое проектирование объектов недвижимости	Одностадийное и двухстадийное проектирование объектов недвижимости. Состав ПОС, ППР и технологических карт (2 ч.)
2	Конструктивные схемы зданий и сооружений	Классификация строительных объектов по функциональному назначению. Здания и сооружения. Конструктивные схемы зданий (2 ч.)
3	Одноэтажные промышленные здания с железобетонным каркасом. Здания с деревянным каркасом	Фундаменты. Методы возведения. Состав технической документации. Особенности кадастрового учёта (2 ч.)
4	Здания и сооружения с металлическим каркасом	Планировочные решения. Типы фундаментов. Методы возведения. Состав нормативно-технической документации. Особенности кадастрового учёта (2 ч.)
5	Многоэтажные и высотные здания	Объёмно-планировочные решения. Типы фундаментов. Методы возведения. Состав нормативно-технической документации. Порядок кадастрового учёта (2 ч.)
6	Кирпичные, панельные и крупноблочные здания	Объёмно-планировочные решения. Типы фундаментов. Методы возведения. Состав нормативно-технической документации. Кадастровый учёт (2 ч.)
7	Здания и сооружения из монолитного бетона	Особенности монолитного строительства. Методы возведения. Фундаменты. Нормативно-техническая документация. Кадастровый учёт (2 ч.)
8	Сооружения специального назначения	Типы специальных сооружений. Методы возведения. Фундаменты. Нормативно-техническая документация. Кадастровый учёт (2 ч.)

4.2 Лабораторные работы

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лабораторной работы
1	Технологическое проектирование объектов недвижимости	1. Техническое нормирование (4 ч.) 2. Тарифное нормирование (4 ч.) 3. Определение параметров технологического процесса при разработке котлована (8 ч.) 4. Выбор конструкции инвентарной разборнопереставной опалубки и составление схемы опалубочных работ (8 ч.) 5. Определение параметров технологического процесса при бетонировании (4 ч.) 6. Грузоподъемные приспособления (4 ч.)
2	Конструктивные схемы зданий и сооружений	
3	Одноэтажные промышленные здания с железобетонным каркасом. Здания с деревянным каркасом	
4	Здания и сооружения с металлическим каркасом	
5	Многоэтажные и высотные здания	
6	Кирпичные, панельные и крупноблочные здания	

7	Здания и сооружения из монолитного бетона	
8	Сооружения специального назначения	

4.3 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам

На групповых консультациях руководитель дает указания по устранению встретившихся затруднений, анализирует типичные ошибки, поясняет, как пользоваться справочной литературой, типовыми проектами и т. п.

На индивидуальных консультациях руководитель проверяет все решения, расчеты, чертежи. Ошибки, неточности и недоработанные места указываются обучающемуся с разъяснениями, в каком направлении необходимо сделать исправления и доработку.

4.4 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- тестирование, КР.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Технологическое проектирование объектов недвижимости	Состав технического проекта и рабочих чертежей. Технический план.
2	Конструктивные схемы зданий и сооружений	Здания и сооружения с неполным каркасом.
3	Одноэтажные промышленные здания с железобетонным каркасом. Здания с деревянным каркасом	Типология зданий с железобетонным каркасом.
4	Здания и сооружения с металлическим каркасом	Типология зданий.
5	Многоэтажные и высотные здания	Возведение зданий в сложных климатических условиях.
6	Кирпичные, панельные и крупноблочные здания	Реконструкция гражданских зданий. Нормативно-техническая документация.
7	Здания и сооружения из монолитного бетона	Виды бетона. Бетонирование в сложных климатических условиях.
8	Сооружения специального назначения	Методы возведения: поворотом, подъёмом с поворотом, наращивание, подращивание.

4.5 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (зачёт), а также саму промежуточную аттестацию.

4.6 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Гражданское	Технологическое проектирование объектов недвижимости	Развитие общегражданских ценностных ориентаций и правовой

		Конструктивные схемы зданий и сооружений	культуры через включение в общественно-гражданскую деятельность
2	Профессионально-трудовое	Одноэтажные промышленные здания с железобетонным каркасом. Здания с деревянным каркасом	Развитие чувства неравнодушия к судьбе Отечества, к его прошлому, настоящему и будущему с целью мотивации обучающихся к реализации и защите интересов Родины
		Здания и сооружения с металлическим каркасом	
		Многоэтажные и высотные здания	
		Кирпичные, панельные и крупноблочные здания	
3	Научно-образовательное	Здания и сооружения из монолитного бетона	Формирование исследовательского и критического мышления, мотивации к научно-исследовательской деятельности
		Сооружения специального назначения	

Структура дисциплины:

Форма обучения – заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	Курс	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося				КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	СР	К		
1	Конструктивные схемы зданий и сооружений. Технологическое проектирование	3	2	2	30			*Тесты, КР*
2	Особенности возведения промышленных и гражданских зданий	3	2	2	30			*Тесты, КР*
3	Возведение и эксплуатация зданий из монолитного бетона. Кадастровый учёт зданий и сооружений	3	2	4	30			*Тесты, КР*
						4		*зачёт*
	Итого:		6	8	90	4		108

5. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, КР.

5.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Конструктивные схемы зданий и сооружений. Технологическое проектирование	Классификация строительных объектов по функциональному назначению. Конструктивные схемы зданий. Технологическое проектирование (2 ч.).

2	Особенности возведения промышленных и гражданских зданий	Одноэтажные и многоэтажные промышленные и гражданские здания. Особенности кадастрового учёта (2 ч.).
3	Возведение и эксплуатация зданий из монолитного бетона. Кадастровый учёт зданий и сооружений	Возведение и эксплуатация зданий и сооружений из монолитного бетона. Сооружения специального назначения. Особенности кадастрового учёта (2 ч.).

5.2 Лабораторные работы

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лабораторной работы
1	Конструктивные схемы зданий и сооружений. Технологическое проектирование	1. Техническое и тарифное нормирование (2 ч.) 2. Определение параметров технологического процесса при разработке котлована (2 ч.) 3. Выбор конструкции инвентарной разборнопереставной опалубки и составление схемы опалубочных работ (2 ч.) 4. Определение параметров технологического процесса при бетонировании (2 ч.)
2	Особенности возведения промышленных и гражданских зданий	
3	Возведение и эксплуатация зданий из монолитного бетона. Кадастровый учёт зданий и сооружений	

5.3 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам

На групповых консультациях руководитель дает указания по устранению встретившихся затруднений, анализирует типичные ошибки, поясняет, как пользоваться справочной литературой, типовыми проектами и т. п.

На индивидуальных консультациях руководитель проверяет все решения, расчеты, чертежи. Ошибки, неточности и недоработанные места указываются обучающемуся с разъяснениями, в каком направлении необходимо сделать исправления и доработку.

5.4 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- тестирование, КР.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Конструктивные схемы зданий и сооружений. Технологическое проектирование	1. Здания и сооружения с неполным каркасом. 2. Состав технического проекта и рабочих чертежей. Технический план. 3. Здания и сооружения с неполным каркасом. 4. Типология зданий с железобетонным каркасом. 5. Типология зданий. 6. Возведение зданий в сложных климатических условиях. 7. Реконструкция гражданских зданий. Нормативно-техническая документация. 8. Виды бетона. Бетонирование в сложных климатических условиях.
2	Особенности возведения промышленных и гражданских зданий	
3	Возведение и эксплуатация зданий из монолитного бетона. Кадастровый учёт зданий и сооружений	

		9. Методы возведения: поворотом, подъёмом с поворотом, наращивание, подращивание.

5.5 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (зачёт), а также саму промежуточную аттестацию.

5.6 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Гражданское	Технологическое проектирование объектов недвижимости	Развитие общегражданских ценностных ориентаций и правовой культуры через включение в общественно-гражданскую деятельность
		Конструктивные схемы зданий и сооружений	
2	Профессионально-трудовое	Одноэтажные промышленные здания с железобетонным каркасом. Здания с деревянным каркасом	Развитие чувства неравнодушия к судьбе Отечества, к его прошлому, настоящему и будущему с целью мотивации обучающихся к реализации и защите интересов Родины
		Здания и сооружения с металлическим каркасом	
		Многоэтажные и высотные здания	
		Кирпичные, панельные и крупноблочные здания	
3	Научно-образовательное	Здания и сооружения из монолитного бетона	Формирование исследовательского и критического мышления, мотивации к научно-исследовательской деятельности
		Сооружения специального назначения	

6. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

7.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

7.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

7.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.05.01	Формирование объектов недвижимости

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает состав технологической и технической документации в сфере строительства объектов недвижимости. Конструктивные схемы и особенности эксплуатации зданий и сооружений	1,2,3,4,5,6,7,8	Тестирование, КР, зачёт
Имеет навыки (начального уровня) применения знаний технологической и технической документации в области оценки технического состояния зданий и сооружений		
Имеет навыки (основного уровня) применения российского законодательства в сфере строительства, землеустройства и кадастров и в смежных областях		

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Состав технологической и технической документации в сфере строительства объектов недвижимости. Конструктивные схемы и особенности эксплуатации зданий и сооружений. Порядок предоставления и внесения сведений в ЕГРН. Нормы российского законодательства в сфере государственного кадастрового учёта, гражданского, градостроительного, лесного, жилищного законодательства и в смежных областях.
Навыки начального уровня	Применение знаний технической и технологической документации в области оценки технического состояния зданий и сооружений
Навыки основного уровня	Применение современных технологий в сфере профессиональной деятельности. Выполнение запросов, предоставление и внесение сведений в ЕГРН и порядка оформления документов. Применение российского законодательства в сфере строительства, землеустройства и кадастров и в смежных областях.

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме зачёта

Форма(ы) промежуточной аттестации:

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в 5 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Технологическое проектирование объектов недвижимости	1. Состав проекта организации строительства. 2. Исходные материалы для разработки ППР, состав ППР. 3. Последовательность производства работ. 4. Методы строительства зданий. 5. Стройгенпланы. 6. Работы подготовительного периода. 7. Типы фундаментов и особенности их возведения. 8. Типы одноэтажных промышленных зданий. 9. Сборные конструкции зданий. 10. Покрытия. 11. Колонны каркаса. 12. Свайные фундаменты. Типы свай. 13. Строительство промышленных зданий с железобетонным каркасом.
	Конструктивные схемы зданий и сооружений	
3	Одноэтажные промышленные здания с железобетонным каркасом. Здания с деревянным каркасом	
4	Здания и сооружения с металлическим каркасом	
5	Многоэтажные и высотные здания	
6	Кирпичные, панельные и крупноблочные здания	

7	Здания и сооружения из монолитного бетона	14. Строительство промышленных зданий с металлическим каркасом. 15. Строительство многоэтажных промышленных зданий. 16. Возведение кирпичных, панельных и блочных зданий. 17. Возведение зданий из монолитного бетона. 18. Строительство специальных сооружений. 19. Специфика монтажа одноэтажных промышленных зданий. 20. Специфика монтажа большепролетных зданий. 21. Подъемно – монтажное оборудование. 22. Выбор монтажных механизмов. 23. Поточный способ строительства. 24. Мероприятия по охране окружающей среды в строительстве. 25. Исходные данные для технологического проектирования. 26. Календарное планирование. Модели строительного производства. 27. Состав и назначение работ по инженерной подготовке площадки к строительству. 28. Расчистка территории. Снос строений. Перенос инженерных сетей. Планировка. 29. Классификация подземных сооружений, их объемно – планировочные и конструктивные решения. 30. Основные технологии возведения подземных сооружений. Особенности технологии производства работ. 31. Сущность технологии возведения сооружений методом «стена в грунте». Особенности технологии выполнения работ. 32. Порядок внесения сведений об объектах недвижимости. 33. Порядок подготовки проекта межевания и проекта планировки территорий. 34. Нормативная база для проведения кадастрового учёта объектов недвижимости 35. Кадастровый учёт земельных участков под объектами недвижимости.
8	Сооружения специального назначения	

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Тематика курсовых работ и/или курсовых проектов:

1. Определение объемов земляных работ при вертикальной планировке территорий;

2. Определение объемов земляных работ при возведении основания фундамента.

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: тестирование, КР.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВОЗВЕДЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

1.Технологическое проектирование включает в себя
а) ПОС, ППР, карты трудовых процессов;
б) ПОС и технологические карты;
в) ПОС, ППР, технологические карты, карты трудовых процессов, технологическая схема выполнения операций.
2. Осуществление строительства без ПОС и ППР
а) запрещается;
б) допускается по согласованию с заказчиком;
в) разрешается;
3. ПОС разрабатывается
а) на отдельное здание в составе комплекса;
б) не весь комплекс объектов;
в) на вспомогательные здания;
4. При сдаче объекта в эксплуатацию общий и специальный проект работ предъявляется
а) рабочей комиссии;
б) руководителю подрядной организации;
б) заказчику и проектной организации.
5. Технологические схемы выполнения операций проектируют:
а) дни рабочих;
б) дни проектных организаций;
в) дни заказчика.
6. По каким параметрам подбирается монтажный кран
а) по выбору стрелы;
б) по грузоподъемности;
в) по выбору стрелы, по грузоподъемности, по высоте подъема груза, по опрокидывающему моменту;
7. Календарный план- это
а) отображения последовательности и сроков выполнения работ;
б) составная часть стройгенплана;
в) документ, определяющий методы и способы производства СМР.
8. Разрабатывается ли ППР на подготовительный период строительства
а) разрабатывается;
б) не разрабатывается;
в) разрабатывается на отдельные виды работ.
9. Исходными данными для разработки ППР являются
а) задание на разработку ППР от заказчика;
б) задание на разработку ППР от заказчика, ПОС;
в) рабочие чертежи.
10. Какой способ производства работ является наиболее эффективным и целесообразным
а) параллельный;
б) последовательный;
в) поточный;
11. Какой параметр возрастает при параллельном производстве работ
а) сроки строительства;
б) качество рабочих, машин и затраты материальных ресурсов;
в) трудоемкость отдельных видов работ.
12. Какой параметр возрастает при последовательном способе производства работ

а) качество рабочих;
б) общая продолжительность строительства;
в) материальные затраты;
13. Строительные потоки бывают
а) равноритмичные, кратноритмичные;
б) равноритмичные, разноритмичные;
в) равноритмичные, кратноритмичные, разноритмичные;
14. Строительные потоки бывают
а) частными, объектными;
б) частными, объектными, специализированными;
в) частными, объектными, специализированными, комплексными;
15. Строительные потоки могут развиваться
а) горизонтально, наклонно;
б) вертикально, наклонно, смешанно;
в) вертикально, горизонтально, наклонно, смешанно;

КОНСТРУКТИВНЫЕ СХЕМЫ ЗДАНИЙ

1. По назначению здания подразделяются на
а) гражданские, жилые;
б) жилые, общественные;
в) гражданские, производственные;
2. К гражданским зданиям относится
а) жилые, многоэтажные;
б) административно-бытовые, одноэтажные;
в) жилые, общественные, административно-бытовые;
3. К производственным зданиям относятся
а) промышленные, административные;
б) административные, производственные;
в) производственные, сельскохозяйственные;
4. Огнестойкость характеризуется
а) возгораемостью, несгораемостью;
б) пределом огнестойкости, трудносгораемосью;
в) огнестойкость, пределом огнестойкости;
5. По конструктивным схемам здания подразделяются
а) бескаркасные, каркасно-панельные;
б) бескаркасные, каркасные, с неполным каркасом;
в) каркасные, блочные.
6.В бескаркасных зданиях основными вертикальными несущими элементами являются
а) стены;
б) стены, колонны, балки;
в) колонны, ригели, плиты перекрытия.
7.В каркасных зданиях основными вертикальными несущими элементами являются
а) панели стен, колонны;
б) отдельные опоры (колонны, столбы, стойки);
в) колонны, плиты перекрытия.
8. Бескаркасные здания из кирпича могут выполняться
а) с несущими продольными стенами;
б) с несущими поперечными стенами;
в) с несущими продольными и поперечными стенами;
9. Одноэтажные промышленные здания проектируются на основе

а) типовых конструкций;
б) типовых и нестандартных конструкций;
в) унифицированных типовых секций (проектов, шагов);
10. Основными элементами каркаса многоэтажных зданий являются
а) колонны, ригели, плиты перекрытия;
б) колонны, ригели, панели стен;
в) колонны, ригели, плиты перекрытия, покрытия, навесные стеновые панели;
11.Основными элементами одноэтажных промышленных зданий с железобетонным каркасом (здание без мостового крана и фонаря) являются
а) колонны, стропильные фермы, панели стен;
б) колонны, фундаментные балки, стропильные фермы, стеновые панели, панели покрытия, связи, колонны фахверка, блоки остекления;
в) колонны, стропильные фермы, плиты покрытия, стеновые панели;
12. Какие плиты покрытия используются в одноэтажных промышленных зданиях
а) ребристые;
б) пустотные;
в) пустотные, предварительно напряженные.
13. Каким образом закрепляются основные элементы в панельных и блочных зданиях
а) замоноличиванием стыков конструкций;
б) сваркой закладных деталей и замоноличиванием стыков;
в) сваркой и с помощью струбцин.
14. Преимущества при монтаже зданий из остекленных блоков
а) высокая скорость монтажа;
б) индустриальность изготовления блоков;
в) высокая скорость монтажа, индустриальность изготовления блоков;

ВОЗВЕДЕНИЕ НУЛЕВОГО ЦИКЛА ЗДАНИЙ

1.Для разработки грунта в котлованах применятся машины
а) одноковшовые экскаваторы;
б) одноковшовые экскаваторы, грейдеры;
в) одноковшовые экскаваторы, бульдозеры;
2. По типу сменного оборудования экскаваторы подразделяются
а) прямая лопата, обратная лопата;
б) прямая лопата, драглайн;
в) прямая лопата, обратная лопата, драглайн, грейфер;
3. Скреперы предназначены для
а) разработки глубоких котлован;
б) разработки траншей;
в) разработки грунта с одновременным наполнением ковша, транспортировки разгрузки и частичного уплотнения грунта;
4. Бульдозеры предназначены для
а) разработки траншей;
б) транспортировки грунта;
в) разработки грунта срезанием и перемещением грунта на расстоянии до 100 км;
5. Грейферы предназначены для
а) выполнения планировочных и профилировочных работ;
б) разработки котлованов и траншей;
в) для перемещения грунта.

6. Разработка траншей с вертикальными стенками без крепления допускается
а) в песочных грунтах на глубину 1м
в супесях и суглинках на 1,25 м
в глинистых грунтах на 1,5 м;
б) в песочных грунтах на 1,25 м
в супесях и суглинках на 1,5 м
в глинистых грунтах на 1,75м;
в) в песчаных грунтах на 1,5 м
в супесях и суглинках на 1,75 м
в глинистых грунтах на 2,0 м;
7.Крепление стенок траншей различают
а) анкерное, подкосное;
б) анкерное, шпувтовае;
в) анкерное, шпувтовое, подкосное;
8. При разработке грунта в котлованах и траншеях различают следующие стадии производства работ
а) механизированное копание, механизированная подчистка;
б) механизированное копание, ручная подчистка;
в) механизированное копание, механизированная подчистка, ручная подчистка;
9. При выполнении обратной зачистки траншей и котлованов с установленными фундаментами грунт
а) необходимо уплотнить до контролируемой плотности;
б) не обязательно уплотнять;
в) необходимо уплотнить только с поверхности.
10. Для понижения уровня грунтовых вод целесообразно использовать
а) погружные, скважинные насосы;
б) нагорные канавы;
в) иглофильтровые установки;
11.Для предохранения грунта от промерзания принято делать
а) утепление грунта, вспашка грунта;
б) утепление грунта, вспашка грунта. Водовоздушное покрытие пеной;
12. Мерзлый грунт разрыхляется следующими способами
а) взрыв, механическим рыхлением;
б) взрывом;
в) механическим рыхлением.
13. Железобетонные сваи различают
а) сплошные, полые;
б) сплошные, шпунтовые;
в) сплошные, полые, шпунтовые;
1*4. При забивке свай «отказом» называется*
а) момент, когда свая погружается на одну и ту же величину;
б) момент, когда свая погружается на крестные глубины;
в) момент, когда свая больше не погружается.

СТРОИТЕЛЬСТВО ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ

1.Шаг комнат в одноэтажных промышленных зданиях с Ж/Б каркасом составляет
а) 6,18м;
б)6,12 м;
в)12,18м.

2. Высота одноэтажных промышленных зданий с Ж/Б каркасом составляет
а) от 6 до 12 м;
б) от 8,4 до 18 м;
в) от 6 до 24 м.
3. Все элементы одноэтажных промышленных зданий с Ж/Б каркасом кратны размерам укрупненных модулей
а) планировочного-6 м, высотного 1,2 м;
б) планировочного 12 м, высотного 1,5 м;
в) планировочного 8 м, высотного 1,4 м.
4.Элементы одноэтажных промышленных зданий с Ж/Б каркасов в основном монтируют с помощью
а) башенных кранов;
б) самоходных стреловых кранов;
в) прибавных кранов.
5. Наиболее распространенный метод монтажа одноэтажных промышленных зданий с Ж/Б каркасом
а) из отдельных элементов;
б) методом подъема этажей;
в) укрупненными блоками.
6. Каким образом закрепляются элементы Ж/Б каркаса одноэтажных промышленных зданий
а) с помощью сварки и заделки стыков;
б) с помощью кондукторов.
7. Кондукторы применяются
а) для монтажа колонн;
б) для монтажа фундаментных балок;
в) для монтажа оконных переплетов, панелей стен.
8. Указываются ли схемы движения монтажных механизмов на стройгенплане
а) указываются;
б) не указываются;
в) указываются по требованию заказчика.
9. Какие типы покрытия применяются при монтаже одноэтажных промышленных зданий с Ж/Б каркасом
а) пустотные;
б) ребристые;
в) пустотные и ребристые.
10. Утепляется ли покрытие одноэтажных промышленных зданий с Ж/Б каркасом
а) утепляется;
б) не утепляется;
в) утепляется в соответствии с проектом,
11.Через какое расстояние в Ж/Б каркасе одноэтажных промышленных зданий устраиваются температурные швы
а) через 70-90 м;
б) через 100-120 м;
в) через 150-170 м.
12. Каково назначение вертикальных связей в Ж/Б каркасе одноэтажных промышленных зданий
а) обеспечение устойчивости каркаса;
б) закрепление колонн каркаса;
в) с целью закрепления стеновых панелей.

13. Каково назначение Ж/Б подстропильных ферм в Ж/Б каркасе
а) для установки ферм покрытий при шаге колонн 12 м и длине плит покрытий-6м;
б) для обеспечения устойчивости каркаса;
в) для крепления стеновых панелей.
14. Каково назначение колонн в одноэтажных промышленных зданиях с Ж/Б каркасом
а) для установки подкрановых балок;
б) для повышения устойчивости колонн;
в) для крепления связей.

СТРОИТЕЛЬСТВО МНОГОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ

1.Многоэтажные каркасно-панельные, панельные, производственные, общественные и жилые здания возводят из типовых и унифицированных конструктивных с модульной сеткой, основанной на проектах:
а)3-12 м;
б)4-18 м;
в)5-20м;
2. Монтаж конструкций многоэтажных каркасно-панельных зданий осуществляется при помощи:
а) башенных кранов;
б) стреловых и самоподъемных кранов;
в) башенных, стреловых и самоподъемных кранов;
3. Наиболее распространенным способом монтажа многоэтажных каркаснопанельных зданий является:
а) горизонтальное наращивание;
б) вертикальное наращивание;
в) горизонтальное и вертикальное наращивание;
4.Наряду с раздельной последовательностью монтажа многоэтажных зданий применяют такие способы:
а) комплектную;
б) комбинированную;
в) комплектную, комбинированную, укрупненными жесткими монтажными блоками;
5.Монтаж конструкций каркасно-панельных зданий начинают с
а) установки панелей;
б) установки колонн;
в) установки фундаментов;
6.Процесс установки колонн состоит из операций:
а) установки, выверки, закрепления;
б) установки, окончательного закрепления;
в) установки, выверки, временно закрепления, окончательного закрепления;
7.При монтаже колонн многоэтажных каркасно-панельных зданий, применяют:
а) одиночные кондукторы;
б) групповые кондукторы;
в) одиночные и групповые кондукторы;
8.Закрепление конструкций многоэтажных каркасно-панельных зданий осуществляется с помощью:
а) струбцин;
б) сварки и на болтовых соединениях;

в) с помощью сварки и заделки стыков строительным раствором или мелкозернистым бетоном;

9.Панели стен многоэтажных каркасно-панельных зданий выполняются:

а) несущими;

б) самонесущими;

в) навесными, самонесущими;

10.Контроль точности установки элементов каркаса многоэтажных каркасно-панельных зданий осуществляется:

а) визуальным контролем;

б) инструментальным контролем;

в) визуальным и инструментальным контролем;

11.Монтаж многоэтажных зданий методом подъема этажей осуществляется с помощью:

а) стреловых самонесущих стен;

б) донкратов;

в) башенных кранов;

12.Монтаж многоэтажных зданий методом подъема этажей начинают:

а) с конструкций верхнего этажа;

б) с конструкций нижнего этажа;

в) с конструкций среднего этажа;

13.Колонны каркаса при монтаже методом подъема этажей монтируют методом:

а) подращивания;

б) наращивания;

в) поворотом;

14. Метод подъема перекрытий при монтаже многоэтажных зданий предусматривает последовательный подъем перекрытий

а) верхнего и нижележащих этажей;

б) нижних этажей;

в) средних этажей;

ВОЗВЕДЕНИЕ КАРКАСНЫХ, ПАНЕЛЬНЫХ И БЛОЧНЫХ ЗДАНИЙ

1.Природные камни для каменной кладки различают:

а) без предварительной обработки;

б) с предварительной обработкой;

в) без предварительной обработки, с предварительной обработкой;

2.Кирпич глиняный и кирпич силикатный относится к:

а) природным материалам;

б) искусственным материалам;

в) композиционным материалам;

3.Строительные растворы с образованием:

а) цемента, извести;

б) цемента, извести, глины;

б) цемента, извести, глины, каменных материалов;

4. Для производства каменной кладки готовят:

а) простые растворы;

б) сложные растворы;

в) простые и сложные растворы;

5.Цементные растворы применяют:

а) при кладке конструкций, к которым предъявляются повышенные требования по прочности или эксплуатации в условиях повышенной сложности;

б) при кладке конструкций, работающих в сухой среде;
в) при кладке конструкций, работающих при небольших нагрузках;
6.По прочности в сухом состоянии растворы различают:
а) легкие, плотностью менее 1500 кг/см3
б) тяжелые, плотностью более 1500 кг/см3;
в) легкие и тяжелые;
7.К основным свойствам растворов относятся:
а) прочность, морозостойкость, удобоукладываемость;
б) прочность, морозостойкость, удобоукладываемость, водоудерживающая способность;
в) прочность, морозостойкость, трещиностойкость;
8.*Основными правилами при устройстве каменной кладки являются:*
а) правило последовательной кладки;
б) правило разрезки каменной кладки;
в) правило заполнения швов кладки;
9.Кирпичную кладку из силикатного кирпича используют для возведения конструкций, экспортируемых:
а) во влажных условиях;
б) в сухих условиях;
в) в условиях повышенной влажности температур;
10.Кладку из природных камней неправильной формы используют:
а) при устройстве несущих стен;
б) при устройстве бутовых фундаментов
в) при устройстве стен подвалов;
11.При сплошной кирпичной кладке толщину стен перегородки и столбов принимают кратной:
а) целому кирпичу;
б) половине кирпича;
в) половине и целому кирпичу
12.Различают следующие стены перевязки швов:
а) однорядные;
б) однорядные, многорядные, трехрядные
в) многорядные;
13.Многорядная система перевязки швов представляет собой:
а) чередование ложковых и тычковых рядов;
б) чередование одного точкового и пяти ложковых рядов
в) чередование тычкового и четырех ложковых рядов;
14.В зависимости от степени заполнения швов различают кладку:
а) впустошовку;
б) с заполнением швов
в) впустошовку и с заполнением швов;

ВОЗВЕДЕНИЕ ЗДАНИЙ ИЗ МОНОЛИТНОГО БЕТОНА

1.Здания из монолитного бетона возводятся
а) с применением опалубки
б) без применения опалубкки стен;
в) с использованием железобетонных элементов заводского изготовления;
2.Опалубка может быть:
а) металлической, деревянной;
б) металлической, деревянной, железобетонной;
в) металлической, деревянной, железобетонной, деревометаллической, армоцементной, из синтетических материалов

3.Опалубку различают
а) стационарную;
б) инвентарную;
в) стационарную и инвентарную
4.Скользящую опалубку применяют:
а) при возведении зданий большой высоты и постоянного сечения в плане
б) при возведении дымовых труб, башен;
в) при возведении зданий переменного сечения в плане;
5.Подъемно-переставную опалубку применяют
а) при возведении зданий постоянного сечения в плане;
б) при возведении зданий переменного сечения в плане
в) при возведении башен;
6.Опалубка-облицовка:
а) представляет собой часть конструкции и рабочих стен как одно целое;
б) демонтируется после монтажа;
в) применяется при бетонировании тонкостенных конструкций;
7.По принципу работы различают арматуру:
а) ненапрягаемую и проволочную;
б) ненапрягаемую и стержневую;
в) ненапрягаемую и напрягаемую
8.По назначению различают арматуру
а) рабочую, монтажную;
б) распределительную, монтажную;
в) рабочую, распределительную
9.Арматура в бетоне должна быть защищена защитным слоем
а) толщиной 100м;
б) толщиной 1 см;
в) в соответствии с проектом
10.Напряжения арматуры может осуществляться методом
а) натяжением на упоры;
б) натяжением на бетон;
в) натяжением на упоры и на бетон
11.Состав бетона подбирают
а) в лабораториях
б) на строительной площадке;
в) по справочникам;
12.При укладке бетонной смеси важнейшими е свойствами являются:
а) подвижность, эластичность, прочность;
б) подвижность, удобоукладываемость;
в) подвижность, удобоукладываемость, расслаиваемость
13.По показателю подвижности бетонные смеси различают
а) жесткие, малоподвижные, пластичные;
б) жесткие, малоподвижные, литые;
в) жесткие, малоподвижные, пластичные, литые
1*4.Высота свободного сбрасывания бетона при бетонизировании армированных конструкций не должна превышать*
а) 4 м;
б) 2м
в) 5 м;

СТРОИТЕЛЬСТВО СПЕЦИАЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ

1.К высотным относятся сооружения

а) высоты, которых значительно превышают их размеры в поперечном сечении
б) высота более 50 м;
в) высота более 70 м;
2.Башни в большинстве случаев проектируются
а) в железобетонном исполнении;
б) в виде решетчатых конструкций из трубчатых, прокатных или стальных профилей
3.Поточное сечение башен выполняют в виде
а) треугольника, квадрата, восьмигранника;
б) квадрата, шестигранника;
в) треугольника, квадрата, шестигранника, восьмигранника
4.Устойчивость башни обеспечивается
а) надежным соединением надземной части с фундаментом
б) предварительно напряженной арматурой;
5.Мачта представляет собой:
а) вертикально закрепленная высотное сооружение шарнирно или зещемленно опирающееся на фундамент и удерживаемая натянутыми наклонно идущими к земле канатами
б) высотное сооружение жестко защемленное в фундаменте;
в) высотное сооружение шарнирно закрепленное в фундаменте и удерживающееся темя канатами;
6.Для строительства башен и мачт часто используют
а) сталь;
б) стальи железобетон
в) сталь, железобетон, смешанные конструкции, нижняя часть из железобетона, верхняя из металла
7.Основной нагрузкой на мачты и башни является
а) собственная масса;
б) собственная масса и масса оборудования;
в) ветровая нагрузка
8.Монтаж башен производится методами
а) наращиванием;
б) подращиванием, поворотом;
в) наращиванием, подращиванием, поворотом
9.Монтаж наращиванием в основном осуществляется
а) башенными и стреловыми кранами;
б) ползучими самоподъемными кранами;
в) ползучими самоподъемными кранами, подвесными самоподъемными кранами
10.Метод монтажа поворотом наиболее часто применяется при высоте мачт и башен
а) 40-80 м
б) 100-120м;
в) 120-150 м;
11.При монтаже поворот сбоку конструкции осуществляют
а) в вертикальном направлении;
б) в наклонно направлении;
в) на земле в горизонтальном положении
12.Существуют следующие разновидности метода монтажа поворотом
а) чистый поворот, подъем с устойчивым полиспастом;
б) подъем с дотягиванием полиспастом, подъем с помощью падающей

стрелы;
в) чистый поворот, подъем с дотягиванием полиспастом, подъем с помощью падающей стрелы
13.Метод подращивания применяется при монтаже башен высотой
а) до 100 м;
б) 300-400 м
в) до 150 м;
14.Основным преимуществом метода монтажа подращиванием является
а) возможность выполнения самых сложных и трудоемких процессов конструкций на низких отметках
б) качественный операционный контроль;
в) высокая степень механизации работ.

КАДАСТРОВЫЙ УЧЁТ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

1.На основании какого закона производится регистрация права на объекты недвижимости
а) ФЗ №78 «О землеустройстве»;
б) ФЗ №218 «О государственной регистрации недвижимости»;
в) ФЗ №190 «Градостроительный кодекс Российской Федерации».
2.Являются ли территориальные зоны объектами землеустройства?
а) являются;
б) не являются.
3.В течении какого времени органы государственной власти и органы местного самоуправления обязаны направить сведения в орган регистрации прав решение об утверждении проекта межевания
а) 5 дней;
б) 10 дней;
в) 15 дней.
4.Какой документ оформляется на земельный участок для внесения сведений в ЕГРН
а) градостроительный план ЗУ;
б) технический план объекта недвижимости;
в) межевой план ЗУ.
5.Является ли обязательным внесение сведений о границах населённых пунктов и территориальных зон в ЕГРН
а) является;
б) не является.
6. Что из перечисленного является одним из оснований для кадастрового учета и регистрации прав на искусственно созданный земельный участок?
а) разрешение на ввод в эксплуатацию искусственно созданного ЗУ;
б) утвержденная органом местного самоуправления схема расположения ЗУ на кадастровом плане территории;
в) проект межевания территории.
7. Что из перечисленного относится к основным сведениям об объекте недвижимости?
а) ранее присвоенный государственный учетный номер; номер этажа здания или сооружения, на котором расположено помещение или машино-место; материал наружных стен, если объектом недвижимости является здание;
б) категория земель, к которой отнесен земельный участок, если объектом недвижимости является земельный участок; назначение здания, если объектом недвижимости является здание; адрес объекта недвижимости;

в) назначение помещения, если объектом недвижимости является помещение; сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка, если объектом недвижимости является земельный участок; вид или виды разрешенного использования земельного участка, здания, сооружения, помещения.

8. Градостроительный регламент - это

а) устанавливаемые в пределах границ соответствующей территориальной зоны виды разрешенного использования земельных участков, равно как всего, что находится над и под поверхностью земельных участков и используется в процессе их застройки и последующей эксплуатации объектов капитального строительства, предельные размеры земельных участков и разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства;

б) документ градостроительного зонирования, который утверждается нормативными правовыми актами органов местного самоуправления;

в) документ, подготавливаемый в целях выделения элементов планировочной структуры, установления границ земельных участков.

9. Кем подготавливается проект межевания земельного участка?

а) уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации;

б) органом местного самоуправления;

в) кадастровым инженером.

10. Право ограниченного пользования чужим земельным участком является …

а) сервитутом;

б) арендой;

в) залогом.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена в 5 семестре не проводится.

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 5 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание состава технологической и технической документации в сфере строительства объектов недвижимости	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок
Знание современных технических и информационных технологий для решения профессиональных задач	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет

		место несколько негрубых ошибок
Знание порядка предоставления и внесения сведений в ЕГРН	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок
Знание норм российского законодательства в сфере государственного кадастрового учёта, гражданского, градостроительного, лесного, жилищного законодательства и в смежных областях	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Применение знаний технической и технологической документации в области оценки технического состояния зданий и сооружений	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении профессиональных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении профессиональных задач. Имеют место незначительные ошибки

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Применение современных технологий в сфере профессиональной деятельности	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых профессиональных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых профессиональных задач. Имеют место незначительные ошибки
Использование технологической и технической документации в сфере профессиональной деятельности	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых профессиональных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых профессиональных задач. Имеют место незначительные ошибки
Выполнение запросов предоставления и внесения сведений в ЕГРН и порядка оформления документов	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых профессиональных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых профессиональных задач. Имеют место незначительные ошибки
Применение российского законодательства в сфере строительства, землеустройства и кадастров и в смежных областях	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых профессиональных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых профессиональных задач. Имеют место незначительные ошибки

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы

Процедура защиты курсовой работы определена локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты курсовой работы в 5 семестре.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2. Процедура оценивания знаний и навыков приведена в п.3.1.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.05.01	Формирование объектов недвижимости

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Теличенко В.И., Терентьев О.М., Лапидус А.А. Технология возведения зданий и сооружений. – М.: Высшая школа, 2004. – 446с.	23
2	Литвинов О.О. Технология строительного производства. – М.: Стройиздат, 1984. – 455с.	25
3	Ищенко И.И. Технология каменных и монтажных работ. – М.: Высшая школа, 1988. – 335с.	25
4	Фомин Г.Н. Технология строительного производства и охрана труда. – М.: Стройиздат, 1987. – 375с.	23
5	Шубин Л.Ф. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Том V. Промышленные здания. – М.: Стройиздат, 1986. – 335с.	23
6	Зубарев Г.Н. Конструкции из дерева и пластмасс. – М.: Высшая школа, 1990.	23
7	Матвеев Е.П. Реконструкция жилых и гражданских зданий. – М.: ГУП ЦПП, 1999.	23
8	Монтаж металлических и железобетонных конструкций / Гофштейн Г.Е., Ким В.Г., Нищев В.Н. и др. – М.: Стройиздат, 2001.	25
9	Полтавцев С.И. Монолитное домостроение. – М.: Стройиздат, 1993.	23
10	Справочник строителя. Бетонные и железобетонные работы. – М.: Стройиздат, 1987.	23
11	Смородинов М.И. Строительство заглубленных сооружений. – М.: Стройиздат, 1993.	25
12	Теличенко В.И., Лапидус А.А., Терентьев О.М. Технология возведения зданий и сооружений. – М.: Высшая школа, 2001.	23
13	Теличенко В.И., Лапидус А.А., Терентьев О.М. Технология строительных процессов. В 2-х ч. Ч. 1. – М.: Высшая школа, 2002.	25
14	Теличенко В.И., Лапидус А.А., Терентьев О.М. Технология строительных процессов. В 2-х ч. Ч. 2. – М.: Высшая школа, 2003.	25
15	Технология строительных процессов / Афанасьев А.А., Данилов Н.Н., Копылов В.Д. и др. Под ред. Данилова Н.Н., Терентьева О.М. – М.: Высшая школа, 2001.	25

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Теличенко В.И., Терентьев О.М., Лапидус А.А. Технология возведения зданий и сооружений. – М.: Высшая школа, 2004. – 446с.	https://www.iprbookshop.ru/
2	Литвинов О.О. Технология строительного производства. – М.: Стройиздат, 1984. – 455с.	https://www.iprbookshop.ru/
3	Ищенко И.И. Технология каменных и монтажных работ. – М.: Высшая школа, 1988. – 335с.	https://www.iprbookshop.ru/
4	Фомин Г.Н. Технология строительного производства и охрана труда. – М.: Стройиздат, 1987. – 375с.	https://www.iprbookshop.ru/
5	Шубин Л.Ф. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Том V. Промышленные здания. – М.: Стройиздат, 1986. – 335с.	https://www.iprbookshop.ru/
6	Зубарев Г.Н. Конструкции из дерева и пластмасс. – М.: Высшая школа, 1990.	https://www.iprbookshop.ru/
7	Матвеев Е.П. Реконструкция жилых и гражданских зданий. – М.: ГУП ЦПП, 1999.	https://www.iprbookshop.ru/
8	Монтаж металлических и железобетонных конструкций / Гофштейн Г.Е., Ким В.Г., Нищев В.Н. и др. – М.: Стройиздат, 2001.	https://www.iprbookshop.ru/
9	Полтавцев С.И. Монолитное домостроение. – М.: Стройиздат, 1993.	https://www.iprbookshop.ru/
10	Справочник строителя. Бетонные и железобетонные работы. – М.: Стройиздат, 1987.	https://www.iprbookshop.ru/
11	Смородинов М.И. Строительство заглубленных сооружений. – М.: Стройиздат, 1993.	https://www.iprbookshop.ru/
12	Теличенко В.И., Лапидус А.А., Терентьев О.М. Технология возведения зданий и сооружений. – М.: Высшая школа, 2001.	https://www.iprbookshop.ru/
13	Теличенко В.И., Лапидус А.А., Терентьев О.М. Технология строительных процессов. В 2-х ч. Ч. 1. – М.: Высшая школа, 2002.	https://www.iprbookshop.ru/
14	Теличенко В.И., Лапидус А.А., Терентьев О.М. Технология строительных процессов. В 2-х ч. Ч. 2. – М.: Высшая школа, 2003.	https://www.iprbookshop.ru/
15	Технология строительных процессов / Афанасьев А.А., Данилов Н.Н., Копылов В.Д. и др. Под ред. Данилова Н.Н., Терентьева О.М. – М.: Высшая школа, 2001.	https://www.iprbookshop.ru/

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Тараканов О.В. Строительство объектов недвижимости: курс лекций / Тараканов О.В.- Пенза: ПГУАС, 2017. – 107 с
2	Тараканов О.В. Строительство объектов недвижимости: методические указания для самостоятельной работы студентов направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / О.В. Тараканов. – Пенза: ПГУАС, 2017. – 84с.

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.05.01	Формирование объектов недвижимости

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.05.01	Формирование объектов недвижимости

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
3105	Персональные компьютеры, медиа проекторы	ПК АРГО, ГИС MapInfo PRO, АИС «Техническая инвентаризация»
3105а		
4202		
4203		

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02. «Землеустройство и кадастры»
код и наименование направления подготовки

_____ /Тараканов О.В./
«28» августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.05.02	**Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	к.э.н., доцент	Букин С.Н.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Землеустройство и геодезия».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ /Чуркин А.И.
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией факультета «Управление территориями» протокол № 11 от «28» августа 2023г.

Председатель методической комиссии _____ /Белякова Е.А./
Подпись, ФИО

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Автоматизированные системы

проектирования в землеустройстве» является *формирование* компетенций обучающегося в области *землеустройства.*

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. №978.

Дисциплина относится к *дисциплинам по выбору* Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Способность человека генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов
	УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
ПК-1. Способен осуществлять государственный кадастровый учет недвижимого имущества	ПК-1.5. Имеет представление о системе информационного межведомственного взаимодействия
	ПК-1.6. Осуществляет ведение государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы
ПК-13 Способен обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований	ПК-13.1. Обладает навыками обобщения и критической оценки результатов научных исследований
	ПК-13.2. Определяет перспективные направления и задачи исследования
	ПК-13.3. Разрабатывает программу исследования применительно к конкретной проблемной ситуации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-1.1. Способность человека генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов	*Знает*: особенности проектирования автоматизированных систем в землеустройстве. *Имеет навыки (начального уровня)* оформления результаты работы с автоматизированными системами проектирования в землеустройстве. *Имеет навыки (основного уровня)* работы с материалами землеустройства в различных информационных системах; навыками подготовки документов по землеустройству и землеустроительному проектированию.
УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	*Знает* основные принципы создания автоматизированных систем, их структуры, графические и параметрические базы данных, средства обеспечения автоматизированных систем проектирования в землеустройстве. *Имеет навыки (начального уровня)* использования пакеты прикладных программ; проведения необходимые расчеты на ЭВМ; анализирования полевую картографа-геодезическую информацию *Имеет навыки (основного уровня)* владения методами и средствами обработки разнородной информации при решении производственных задач в землеустройстве и кадастрах.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ПК-1.5. Имеет представление о системе информационного межведомственного взаимодействия	*Знает* Классификацию систем автоматизированного проектирования в землеустройстве (САЗПР). *Имеет навыки (начального уровня)* использования современную измерительную и вычислительную технику для определения геометрических параметров земельных участков. *Имеет навыки (основного уровня)* работы с информацией в Интернете и других компьютерных сетях.
ПК-1.6. Осуществляет ведение государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы	*Знает* преобразования исходной графической информации в цифровую форму; методы анализа картографо-геодезических данных. *Имеет навыки (начального уровня)* структурирования исходной информации (данные дистанционного зондирования; дешифрирование аэрофотоснимков; космические снимки; полевые измерения; информация с планов; проектов; статистика). *Имеет навыки (основного уровня)* методического оформления землеустроительных планов с использованием современных компьютерных технологий.
ПК-13.1. Обладает навыками обобщения и критической оценки результатов научных исследований	*Знает* виды работ, осуществляемых посредством САЗПР; порядок ведения, правила и требования, предъявляемые к качеству и оформлению результатов полевых измерений, материалов, документации и отчетности. *Имеет навыки (начального уровня)* оценивания достоверности исходных данных. *Имеет навыки (основного уровня)* владения технологиями в области САЗПР на уровне самостоятельного решения практических вопросов специальности, творческого применения этих знаний при решении конкретных задач.
ПК-13.2. Определяет перспективные направления и задачи исследования	*Знает* этапы производства проектных работ, связанных с землеустройством и кадастрами; основы разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов по использованию и охране земельных ресурсов и объектов недвижимости. *Имеет навыки (начального уровня)* формирования цифровой модели землепользования хозяйства. *Имеет навыки (основного уровня)* проведения работ на основе САЗПР и навыками использования современных приборов, оборудования и технологий; работы с программными прикладными комплексами.
ПК-13.3. Разрабатывает программу исследования применительно к конкретной проблемной ситуации	*Знает* способы формирования векторного представления данных; способы автоматизированного составления специального содержания землеустроительных планов; проектов; карт. *Имеет навыки (начального уровня)* использовать современные компьютерные средства для получения, хранения, обработки, представления землеустроительной информации. *Имеет навыки (основного уровня)* применения содержания основных нормативно-инструктивных материалов по проектированию автоматизированных систем в землеустройстве.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

2. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы (108 академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося

Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – __очная__.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Основные принципы автоматизированного проектирования	5	6	12	-	20	3	-	-	*тестирование*
2	Требования и принципы автоматизированного проектирования в землеустройстве	5	4	8	-	12	3	-	-	*тестирование*
3	Технологии, структура и методологические положения автоматизированного проектирования в землеустройстве	5	6	2	-	19	3	-	-	*тестирование, зачёт*
	Итого:108	5	16	32	-	51	9	-	-	

Форма обучения – __заочная__.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Основные принципы автоматизированного проектирования	4	2	2	-	30	1	-	-	*тестирование*
2	Требования и принципы автоматизированного проектирования в землеустройстве	4	2	2	-	30	1	-	-	*тестирование*
3	Технологии, структура и методологические положения автоматизированного проектирования в землеустройстве	4	2	4	-	30	2	-	-	*тестирование, зачёт*
	Итого:108	4	6	8		90	4	-	-	

3. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

тестирование.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Основные принципы автоматизированного проектирования	**Тема 1.** Понятие системы автоматизированного проектирования, цель и объект автоматизации. *Рассмотрены: содержание и основные характеристики информации и информатизации; значение информационных систем и технологий для ведения государственного земельного кадастра; земельно-информационные системы; понятие земельных информационных систем; классификация и структура земельных информационных систем; функционирование земельной информационной системы, научная и инструктивно-нормативная литература по автоматизированным системам при ведении кадастра и в землеустройстве.*
		Тема 2. Роль место и функции системы автоматизированного землеустроительного проектирования (САЗПР) в системе землеустройства. *Рассмотрены: создание и внедрение в стране единой автоматизированной землеустроительного проектирования; формирование информационной среды для осуществления землеустроительного проектирования.*
		Тема 3. Основные принципы создания автоматизированных систем проектирования; структура функции и обеспечения автоматизированной (геоинформационной) землеустроительной системы. *Рассмотрены: Формирование объектов землеустройства и территориальных зон; правовое обеспечение создания и эксплуатации земельных информационных систем в землеустроительном проектировании; земельные информационные системы и автоматизация землеустроительного проектирования.*
2	Требования и принципы автоматизированного проектирования в землеустройстве	**Тема 1.** Общие требования к проектированию автоматизированной системы землеустройства. *Рассмотрены: структура САЗПР; классификация средств осуществления САЗП; создание проекта работ в САЗПР; исходная информация; преобразование исходной графической информации в цифровую форму; формирование картографических баз данных; автоматизированное составление специального содержания землеустроительных планов; проектов; карт; оформление землеустроительных планов; проектов; карт и подготовка их к изданию с применением компьютерных средств.*
		Тема 2. Графический редактор — основа автоматизированной системы землеустройства. *Рассмотрены: математико-картографическое моделирование - как процесс совместного использования карт и математических модулей; графическое проектирование на компьютере: средства и методы; оверлейные операции; операции вычислительной геометрии; операции с трехмерными объектами, анализ данных и моделирование; цифровые модели рельефа и местности; специфика пространственно-временного моделирования геосистем; понятие об "интеллектуализации" ГИС.*
3	Технологии, структура и методологические положения автоматизированного проектирования в землеустройстве	**Тема 1.** Автоматизированная технология составления и обоснования проектов землеустройства. *Рассмотрены: эффективность применения САЗПР в производстве; инструктивно-нормативные документы, регламентирующие работу САЗПР в землеустройстве, правовые и экономические аспекты создания САЗПР, инвестиционные проекты создания САЗПР, бизнес-план создания САЗПР; методологические положения определения экономической эффективности средств автоматизации; разные подходы к решению данной проблемы.*
		Тема 7. Структура и функции банка пространственно-цифровой землеустроительной информации. *Рассмотрены: структура и назначение САЗПР, общая технологическая схема работ автоматизированного проектирования в землеустройстве; структура САЗПР; классификация средств осуществления САЗПР; создание проекта работ в САЗП; исходная информация; преобразование исходной графической информации в цифровую форму; формирование картографических баз данных;*

		автоматизированное составление специального содержания землеустроительных планов; проектов; карт; оформление землеустроительных планов; проектов; карт и подготовка их к изданию с применением компьютерных средств.
		Тема 8. Методологические положения определения экономической эффективности автоматизированных систем проектирования. *Рассмотрены: методы оценки эффективности по показателям, полученным при реализации землеустроительных проектов; методы определения оптимального варианта автоматизации каждого конкретного объекта.*

4.2 Лабораторные работы

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Основные принципы автоматизированного проектирования	Понятие системы автоматизированного проектирования, цель и объект автоматизации 4ч. Сбор и структуризация исходной информации (данные дистанционного зондирования; дешифрирование аэрофотоснимков, космические снимки; полевые измерения, информация с планов, проектов; статистика).
		Роль место и функции системы автоматизированного землеустроительного проектирования (САЗПР) в системе землеустройства 4ч. Предварительная обработка данных. Ввод данных с клавиатуры. Дигитализация. Сканирование данных. Проверка достоверности исходных данных; редактирование; обновление данных. Агрегирование.
		Основные принципы создания автоматизированных систем проектирования; структура функции и обеспечения автоматизированной (геоинформационной) землеустроительной системы 4ч. Формирование файлов; содержащих графическую информацию в растровом и векторном виде. Формирование цифровой модели землепользования хозяйства.
2	Требования и принципы автоматизированного проектирования в землеустройстве	Общие требования к проектированию автоматизированной системы землеустройства. 4ч. Реляционные таблицы; содержание атрибутивных данных. Анализ модели землепользования хозяйства на основе применения инструментальной ГИС “MapInfo” и/или САПР “AutoCAD”, “AutoCAD Map”.
		Графический редактор — основа автоматизированной системы землеустройства 4ч. Вывод данных: дисплей; принтер; плоттер (графопостроитель); импорт/экспорт данных.
3	Технологии, структура и методологические положения автоматизированного проектирования в землеустройстве	Автоматизированная технология составления и обоснования проектов землеустройства 4ч. Эффективность использования автоматизированных систем. Проектирование базы земельно-кадастровых данных административного района
		Структура и функции банка пространственно-цифровой землеустроительной информации 4ч. Изучение комплекса технических средств. Практическая работа с системой ЕГРЗ. Возможности, архитектура системы. Структура слоев карты. Операции с картой.
		Методологические положения определения экономической эффективности автоматизированных систем проектирования 4ч. Пакет программных средств кадастровой оценки земель. Возможности, архитектура системы. Практическая работа с ЗИС.

4.3 Практические занятия

Учебным планом не предусмотрено.

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

На групповых консультациях руководитель дает указания по устранению встретившихся затруднений, анализирует типичные ошибки, поясняет, как пользоваться справочной литературой, типовыми проектами и т. п.

На индивидуальных консультациях руководитель проверяет все решения, расчеты, чертежи. Ошибки, неточности и недоработанные места указываются обучающемуся с разъяснениями, в каком направлении необходимо сделать исправления и доработку.

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- *тестирование*

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Основные принципы автоматизированного проектирования	1. Функциональные возможности САПР. 2. Системы автоматизированной обработки и картографирования данных. 3. Исследование функциональных возможностей современных САПР для ведения трехмерного кадастра. 4. Применение автоматизированных систем проектирования для изучения окружающей среды. 5. Сравнительный анализ систем автоматизированного проектирования. 6. Классификация САПР. 7. Программные продукты для автоматизированного дешифрирования аэрокосмической информации.
2	Требования и принципы автоматизированного проектирования в землеустройстве	8. Примеры реализации САПР. 9. Нормативно-правовая основа ведения 3D-кадастра в России. 10.Система автоматизированного проектирования Microstation. 11. Глобальные, международные и национальные информационные программы. 12. Анализ исходной информации и ее представление. 13. 3D-кадастр на современном этапе развития в России. 14.Система автоматизированного проектирования AutoCAD Civil 3D.
3	Технологии, структура и методологические положения автоматизированного проектирования в землеустройстве	15. Нормативно-правовая основа ведения 3D-кадастра за рубежом. 16. Применение технологий лазерного сканирования и цифровой аэрофотосъемки для построения трехмерных моделей инфраструктурных объектов. 17. Обзор реализация совместного проекта «Создание модели трехмерного кадастра недвижимости в России». 18. Развитие облачных технологий CAD в России. 19.Выбор концепции работы над проектами в CAD системах. 20. Решения Autodesk для комплексного проектирования инфраструктуры от концепции до эксплуатации. 21. Программное обеспечение, применяемое для обработки данных ведения кадастра застроенных территории.

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (_*зачёт*_), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы*	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	экологическое	Основные принципы автоматизированного проектирования	Лекция Понятие системы автоматизированного проектирования, цель и объект автоматизации.
2	профессионально-трудовое	Основные принципы автоматизированного проектирования	Лекция Роль место и функции системы автоматизированного землеустроительного проектирования (САЗПР) в системе землеустройства
3	научно-образовательное	Требования и принципы автоматизированного проектирования в землеустройстве.	Лекция. Графический редактор — основа автоматизированной системы землеустройства
		Технологии, структура и методологические положения автоматизированного проектирования в землеустройстве	Лекция Структура и функции банка пространственно-цифровой землеустроительной информации

4. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

5. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.05.02	**Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает: - особенности проектирования автоматизированных систем в землеустройстве; - основные принципы создания автоматизированных систем, их структуры, графические и параметрические базы данных, средства обеспечения автоматизированных систем проектирования в землеустройстве; - классификацию систем автоматизированного проектирования в землеустройстве (САЗПР); - преобразования исходной графической информации в цифровую форму; методы анализа картографо-геодезических данных; - виды работ, осуществляемых посредством САЗПР; порядок	1,2,3	Тестирование, устный опрос

ведения, правила и требования, предъявляемые к качеству и оформлению результатов полевых измерений, материалов, документации и отчетности; - этапы производства проектных работ, связанных с землеустройством и кадастрами; основы разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов по использованию и охране земельных ресурсов и объектов недвижимости; - способы формирования векторного представления данных; способы автоматизированного составления специального содержания землеустроительных планов; проектов; карт.		
Имеет навыки (начального уровня) - оформления результаты работы с автоматизированными системами проектирования в землеустройстве; - использования пакеты прикладных программ; проведения необходимые расчеты на ЭВМ; анализирования полевую картографа-геодезическую информацию; - использования современную измерительную и вычислительную технику для определения геометрических параметров земельных участков; - структурирования исходной информации (данные дистанционного зондирования; дешифрирование аэрофотоснимков; космические снимки; полевые измерения; информация с планов; проектов; статистика); - оценивания достоверности исходных данных; - формирования цифровой модели землепользования хозяйства; - использовать современные компьютерные средства для получения, хранения, обработки, представления землеустроительной информации.	1,2,3	Тестирование, устный опрос, экзамен
Имеет навыки (основного уровня) - работы с материалами землеустройства в различных информационных системах; навыками подготовки документов по землеустройству и землеустроительному проектированию; - владения методами и средствами обработки разнородной информации при решении производственных задач в землеустройстве и кадастрах; - работы с информацией в Интернете и других компьютерных сетях*;* - методического оформления землеустроительных планов с использованием современных компьютерных технологий; - владения технологиями в области САЗПР на уровне самостоятельного решения практических вопросов специальности, творческого применения этих знаний при решении конкретных задач; - проведения работ на основе САЗПР и навыками использования современных приборов, оборудования и технологий; работы с программными прикладными комплексами; - применения содержания основных нормативно-инструктивных материалов по проектированию автоматизированных систем в землеустройстве.	1,2,3	Тестирование, устный опрос, экзамен

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	- общие теории, содержание, виды автоматизированных систем в землеустройстве, основы проектирования в цифровой среде, место и роль САЗПР в общественном производстве, обозначение категорий земель; - Нормативно-правовую и методическую базу полевых и камеральных работ проведения землеустроительных работ с применением информационных технологий; - место и роль САЗПР в общественном производстве, при проектировании сельскохозяйственных предприятий и крестьянско-фермерских хозяйств. Корректно применяет пропиетарные ГИС: определения, содержание, состав и виды проектов; - теоретические основы работы с САЗПР, место САЗПР в системе земельных отношений и управления земельными ресурсами; - основные понятия и определения из геоинформатики, картографии, компьютерной графики, технологические схемы создания тематических карт природных (земельных) ресурсов, технологические вопросы взаимодействия различных подсистем САЗПР; - основные САЗПР, их структуру, состав, функциональные возможности и требования, предъявляемые к ГИС; место и роль географических информационных систем в процессе создания планов и карт.
Навыки начального уровня	- применения теоретических знания для решения практических задач с помощью САЗПР; - формулировать задачи в соответствии с целью проекта, определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; - применения методики, методов и технологий при проектировании САЗПР; - применять современные технологии обработки информационных данных в области землеустройства и кадастров; - использования на практике возможности автоматизированных систем в землеустройстве при создании тематических карт природных (земельных) ресурсов; - полевую картографо-геодезическую информацию, использовать современную измерительную и вычислительную технику для определения геометрических параметров земельных участков; - использовать пакеты прикладных программ, проводить необходимые расчеты на ЭВМ, анализировать полученную информацию.
Навыки основного уровня	- применения природных экологических и территориальных условий, учитываемых при формировании САЗПР; - Применять теоретические основы формирования САЗПР для решения проектных задач по видам землеустройства, применять современные информационные технологии в землеустройстве; - устанавливать категорию САЗПР, определять соответствие САЗПР решаемым задачам, отражать в САЗПР стадийность проекта, степень готовности проекта; - Представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; - практического использования наиболее распространенных в мировой и отечественной практике САЗПР по созданию фрагментов тематических карт, используемых при проведении работ по землеустройству и земельному кадастру; - управления методами и средствами обработки разнородной информации при решении производственных задач в землеустройстве и кадастрах, навыками работы с информацией в Интернете и других компьютерных сетях, методикой оформления землеустроительных планов с использованием современных компьютерных технологий, применения современных прикладных программах, используемых при обработке землеустроительной информации.

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: зачёт.

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения зачёта в 5 семестре (_очная_ форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Введение в геоинформатику.	1. Определение ГИС, области применения 2. Функциональные возможности ГИС. 3. Классификация ГИС. 4. Источники данных для наполнения ГИС. 5. Что представляет собой пространственный объект, основные типы объектов (точка, линия, полигон, поверхность). 6. Описание пространственных данных средствами ГИС (типы данных). 7. Векторные модели представления данных. 8. Растровая модель представления данных. 9. Основные компоненты ГИС, краткая характеристика. 10. Техническое обеспечение ГИС (перечислить компоненты и их назначение). 11. Характеристика технических средств ввода и вывода данных. 12. Программное обеспечение ГИС (перечислить основные модули). 13. Модели организации баз данных в ГИС (иерархические, реляционные, сетевые модели).
2	Принципы представления графической информации на компьютере.	14. Краткая характеристика векторных ГИС, используемых в России. 15. Особенности растровых ГИС, основные функциональные возможности. 16. Общие сведения о ГИС MapInfo. 17. Технология сбора данных в среде MapInfo. 18. Регистрация растрового изображения в MapInfo. 19. Основные функции и принципы создания векторных объектов в MapInfo. 20. Создание тематических карт средствами MapInfo (типы тематических карт, последовательность действий). 21. Пространственный анализ в ГИС. 22. Какие геоинформационные технологии включает ГИС «Панорама»? 23. Перечислите основные функциональные возможности ГИС Карта. 24. Назначение и возможности векторизатора «Панорама - Редактор». 25. Какие данные обрабатываются средствами ГИС «Карта». 26. Структура данных цифровой векторной карты в ГИС «Карта».
3	Технологические вопросы создания тематических	27. Назначение и содержание Классификатора картографической информации, используемого в ГИС «Карта». 28. Технология создания электронных карт средствами Панорама.

	карт в среде ГИС MapInfo.	29. Как осуществляется векторизация, типы объектов и способы их создания при векторизации. 30. Общие правила метрического описания объектов 31. Общие правила семантического описания картографической информации электронных карт. 32. Перечислить этапы создания векторных карт по растровому изображению. 33. Как и для какой цели осуществляется трансформирование растрового изображения. 34. Понятие «ЦМР», исходные данные для построения ЦМР, методы интерполяции. 35re. Последовательность процессов по созданию матрицы высот. 36. Основные составляющие трехмерной модели местности и измеряемые параметры ее отображения. 37. Какие задачи можно решать с использованием матрицы высот. 38. Назовите ГИС, разработанные в России; ГИС, разработанные за рубежом. 39. Дать характеристику ГИС, предназначенных для обработки данных дистанционного зондирования. 40. Общие сведения о картографических проекциях, используемых в ГИС.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Перечень тем для курсовых работ.

Тема 1. Понятие системы автоматизированного проектирования, цель и объект автоматизации.

Сбор и структуризация исходной информации (данные дистанционного зондирования; дешифрирование аэрофотоснимков; космические снимки; полевые измерения; информация с планов; проектов; статистика).

Тема 2. Роль место и функции системы автоматизированного землеустроительного проектирования (САЗПР) в системе землеустройства.

Предварительная обработка данных. Ввод данных с клавиатуры. Дигитализация. Сканирование данных. Проверка достоверности исходных данных; редактирование; обновление данных. Агрегирование

Тема 3. Основные принципы создания автоматизированных систем проектирования, структура функции и обеспечения автоматизированной (геоинформационной) землеустроительной системы.

Формирование файлов; содержащих графическую информацию в растровом и векторном виде Формирование цифровой модели землепользования хозяйства.

Тема 4.Общие требования к проектированию автоматизированной системы землеустройства;

Реляционные таблицы; содержание атрибутивных данных. Анализ модели землепользования хозяйства на основе применения инструментальной ГИС «MapInfo» и/или САПР «AutoCAD», «AutoCAD Map».

Тема 5. Графический редактор – основа автоматизированной системы землеустройства

Вывод данных: дисплей; принтер; плоттер (графопостроитель); импорт/экспорт данных.

Тема 6. Автоматизированная технология составления и обоснования проектов землеустройства;

Эффективность использования автоматизированных систем. Проектирование базы земельно-кадастровых данных административного района.

Тема 7. Структура и функции банка пространственно-цифровой землеустроительной информации

Изучение комплекса технических средств. Практическая работа с системой ЕГРЗ. Возможности, архитектура системы. Структура слоев карты. Операции с картой.

Тема 8. Методологические положения определения экономической эффективности автоматизированных систем проектирования.

Пакет программных средств кадастровой оценки земель. Возможности, архитектура системы. Практическая работа с ЗИС.

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

Тестирование

1.Наука, технология и производственная деятельность по научному обоснованию, по прикладным аспектам или приложениям ГИС для практических или геонаучных целей - ОТВЕТ: геоинформатика

2. Характерные показатели слоя

а) ориентация, масштаб, тип

б) формат, разрешение, зона

в) масштаб, разрешение, тип

+г) разрешение, ориентация, зона

3. Выберете растровые файлы

а) tab

б) shp

+в) tiff

+г) gif.

4. Автоматизированное создание и использование карт на основе географических информационных систем и баз картографических данных - это

А) геоинформационное картографирование;

Б) использование атласов и карт;

В) использование геоинформационных систем;

Г) автоматизированное проектирование.

5. Выберите ответ, в котором правильно перечислены наиболее распространенные типы баз данных.

А) Сетевые, многоступенчатые, реляционные;

Б) Реляционные, канонические, иерархические;

В) Иерархические, сетевые, реляционные

6. Наиболее эффективным средством ввода растровой информации для последующей векторизации, с обеспечением максимальной точности в ГИС является:

А) Цифровая видеокамера

Б) Сканнер форм

В) Планшетный сканер

Г) Дигитайзер

7. Запрос SQL– это:

А) Выбор информации из базы данных по текстовым атрибутам и отношениям записей.

Б) Карта точек, удовлетворяющих заданным условиям на дальность и время.

В) Электронное устройство, позволяющее оцифровывать бумажные Карты в пакетах САПР или ГИС.

Г) Объект на Карте, определяемый последовательностью пар координат (напр., осевые линии улиц, железные дороги, трассы кабелей).

8. Старение планово-картографических материалов зависит от:
А) Точности съёмки
Б) использования аэрофотоснимков
В) Изменений на местности
Г) Типа бумаги
Д) Способа копирования

9. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

a. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Учебным планом не предусмотрено

b. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме _*зачёта*_ проводится в 6 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
- общие теории, содержание, виды географических информационных систем, основы проектирования в цифровой среде, место и роль ГИС в общественном производстве, обозначение категорий земель; - Нормативно-правовую и методическую базу полевых и камеральных работ проведения землеустроительных работ с применением информационных технологий;	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
- место и роль ГИС в общественном производстве, при проектировании сельскохозяйственных предприятий и крестьянско-фермерских хозяйств. Корректно применяет пропиетарные ГИС: определения, содержание, состав и виды проектов; - теоретические основы работы с ГИС, место ГИС в	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

системе земельных отношений и управления земельными ресурсами;				
место и роль земли в общественном производстве, категории земель, землепользование сельскохозяйственных предприятий и крестьянско-фермерских хозяйств. Проекты землеустройства: определения, содержание, состав и виды рабочих проектов.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
- основные понятия и определения из геоинформатики, картографии, компьютерной графики, технологические схемы создания тематических карт природных (земельных) ресурсов, технологические вопросы взаимодействия различных подсистем ГИС; - основные географические информационные системы, их структуру, состав, функциональные возможности и требования, предъявляемые к ГИС; место и роль географических информационных систем в процессе создания планов и карт.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
- применения теоретических знания для решения практических задач с помощью ГИС; - Формулировать задачи в соответствии с целью проекта, определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
- применения методики, методов и технологий при проектировании ГИС; - применять современные технологии обработки информационных данных в	Не продемонстрированы навыки начального уровня при	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных

области землеустройства и кадастров.	решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
- использования на практике возможности географических информационных систем при создании тематических карт природных (земельных) ресурсов; - полевую картографо-геодезическую информацию, использовать современную измерительную и вычислительную технику для определения геометрических параметров земельных участков.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
- использовать пакеты прикладных программ, проводить необходимые расчеты на ЭВМ, анализировать полученную информацию.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
- применения природных экологических и территориальных условий, учитываемых при формировании ГИС; - Применять теоретические основы формирования ГИС для решения проектных задач по видам землеустройства, применять современные информационные технологии в землеустройстве.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
- устанавливать категорию ГИС, определять соответствие ГИС решаемым задачам, отражать в ГИС стадийность	Не продемонстрированы навыки основного	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач.	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач.	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач.

проекта, степень готовности проекта; - Представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
- практического использования наиболее распространенных в мировой и отечественной практике ГИС по созданию фрагментов тематических карт, используемых при проведении работ по землеустройству и земельному кадастру; - управления методами и средствами обработки разнородной информации при решении производственных задач в землеустройстве и кадастрах, навыками работы с информацией в Интернете и других компьютерных сетях, методикой оформления землеустроительных планов с использованием современных компьютерных технологий.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

с. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Учебным планом не предусмотрено

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.05.02	**Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Акифьев И. В. Географические информационные системы в землеустройстве [Текст] : учеб. пособие по напр. «ЗиК» / И. В. Акифьев – Пенза : ПГУАС, 2019 – 68 с.	13

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Волков А.В., Орехов М.М. Географические информационные системы. Учебное пособие (книга) Предназначено для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Землеустройство и кадастры», «Геодезия и дистанционное зондирование» / Волков А.В., Орехов М.М. - 2015, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ	https://www.iprbookshop.ru/58532.html
2	Шевченко Д.А., Лошаков А.В., Одинцов С.В., Кипа Л.В., Трубачева Л.В., Иванников Д.И. Современные географические информационные системы проектирования, кадастра и землеустройства / Д.А. Шевченко [и др.].. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 199 с.	https://www.iprbookshop.ru/54941.html

3	Яроцкая Е.В. Географические информационные системы : учебное пособие / Яроцкая Е.В., Матвеева А.В., Дьяченко А.А.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 146 с. — ISBN 978-5-4497-0033-9.	https://www.iprbookshop.ru/101351.html

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
	Акифьев И.В. Географические информационные системы: метод. указания к лабораторным работам/ И.В. Акифьев. – Пенза: ПГУАС, 2017
	Акифьев И.В. Географические информационные системы: метод. указания к самостоятельным раб./ И.В. Акифьев. – Пенза: ПГУАС, 2017
	Акифьев И.В. Географические информационные системы: метод. указания к выполнению реферата/ И.В. Акифьев. – Пенза: ПГУАС, 2017
	Акифьев И.В. Географические информационные системы: метод. указания к зачету/ И.В. Акифьев. – Пенза: ПГУАС, 2017

Согласовано:

Директор НТБ _____ _____ /_Чернюк А.М._/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.05.02	**Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.05.02	**Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
2307а	мультимедийными средствами обучения (телевизор, проектор, экран, ноутбук) оборудована учебной мебелью: - 28 посадочных мест, доска, станции наблюдения для геодезических измерений (6 шт.), 9 геодезических марок, 8 стационарных нивелирных реек, комплект плакатов	Программное обеспечение OfficeProPlus 2013 RUS OLP NL Acdmc Гос. контракт №035510000861300035-0034081-01 от 16.12.2013г. Acrobat Professional 11 Multiple Platforms Russian AOO License CLP Гос. контракт №0355100008613000036-0034081-01 от 16.12.2013г. Firefox Quantum 62.0.3 (64-бит) браузер (Свободно распространяемое программное обеспечение) Autodesk AutoCad Договор № 110001366961 от 23.09.2016
2307б	мультимедийными средствами обучения (проектор, экран, ноутбук); оборудована учебной мебелью (36 посадочных мест), доска, станции наблюдения для геодезических измерений (5 шт.), 10 геодезических марок, 8 стационарных нивелирных реек.,	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
код и наименование направления подготовки

_____ / Тараканов О.В. /
«28» августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ. 06.01	Единый государственный реестр недвижимости

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная/заочная
Год разработки/обновления	2021/2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	к. соц.н., доцент	Киселева Н.А.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Кадастр недвижимости и права».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ / Маслова И.И. /
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ / Тараканов О.В /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией _____(института/факультета) протокол № 11 от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ / Белякова Е.А. /
Подпись, ФИО

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Единый государственный реестр недвижимости» является приобретение начального уровня освоения компетенций обучающегося в области ведения и применения сведений единого государственного реестра недвижимости.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», бакалавриат, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. №978.

Дисциплина относится к обязательной части, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Управление недвижимостью и развитием территорий», часть, формируемая участниками образовательных отношений

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен осуществлять государственный кадастровый учет недвижимого имущества	ПК-1.1 – Знает порядок предоставления и внесения сведений в ЕГРН
	ПК-1.2 – Умеет применять нормы законодательства в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства, лесного и жилищного законодательства и смежных областей знаний
	ПК-1.3 – Умеет проводить работы по внесению сведений о границах
	ПК-1.4 – Осуществляет информационное обеспечение в сфере государственного кадастрового учета
	ПК-1.5 – Имеет представление о системе информационного межведомственного взаимодействия
	ПК-1.6 – Осуществляет ведение государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ПК-1.1 – Знает порядок предоставления и внесения сведений в ЕГРН	**Знает**: состав требования Приказа Росреестра от 01.06.2021 №П/0241 **Имеет навыки (начального уровня)** формирования записей в кадастр недвижимости и реестр границ **Имеет навыки (основного уровня)** формирования записей в реестр прав
ПК-1.2 – Умеет применять нормы законодательства в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства, лесного и жилищного законодательства и смежных областей знаний	**Знает**: требования ФЗ-218, ФЗ-76, ФЗ-190, ФЗ-200, Ф-188 и др. **Имеет навыки (начального уровня)** поиска сведений об объектах недвижимости из ЕГРН и смежных ресурсов и информационных систем **Имеет навыки (основного уровня)** постановки на ГКУ и ГРП в отношении различных видов недвижимости

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ПК-1.3 – Умеет проводить работы по внесению сведений о границах	**Знает**: знает требования к содержанию графического описания местоположения зон и территорий, к содержанию карты (плана) объекта землеустройства **Имеет навыки (начального уровня)** понимания и выявления ошибок электронного документа графического описания зон, территорий **Имеет навыки (основного уровня)** внесения сведений о границах в ЕГРН
ПК-1.4 – Осуществляет информационное обеспечение в сфере государственного кадастрового учета	**Знает**: причины приостановления и отказа в ГКУ и ГРП **Имеет навыки (начального уровня)** работы в государственными фондами данных **Имеет навыки (основного уровня)** подготовки решений о приостановлении и отказе в ГКУ и ГРП
ПК-1.5 – Имеет представление о системе информационного межведомственного взаимодействия	**Знает**: требования Постановления Правительства РФ от 3 марта 2016г. №167, Приказа Росреестра от 10.12.2021 №П/0581 и ФЗ-218 в части информационного межведомственного взаимодействия при ведении ЕГРН **Имеет навыки (начального уровня)** **Имеет навыки (основного уровня)**
ПК-1.6 – Осуществляет ведение государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы	**Знает**: требования к государственному регистратору **Имеет навыки (начального уровня)** заполнения выписок из ЕГРН **Имеет навыки (основного уровня)** работы с ФГИС ЕГРН

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет _4_ зачётных единиц (_144_академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – _очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	**Основные понятия ЕГРН**	3	12		12	16	10			
1.1	Значение кадастровой информации для развития территорий. ЕГРН как инструмент управления территориями.	3	2		2	4				*Устный опрос, доклады с презентациями, подготовленные в PowerPoint, Miro.*
1.2	Понятийный аппарат ЕГРН. Возможности публичной кадастровой карты.	3	2		2	2				*Выполнение практических заданий с помощью публичной кадастровой карты Росреестра, устный опрос. Тестирование*
1.3	Кадастровое деление территории Российской Федерации.	3	2		2	2				*Выполнение практических заданий с помощью публичной кадастровой карты Росреестра, устный опрос*
1.4	Способы подачи запросов, порядок и форма представления сведений из ЕГРН. Возможности электронных сервисов Росреестра.	3	2		2	2				*Выполнение практических заданий с помощью электронных сервисов Росреестра, устный опрос*
1.5	Виды ошибок при ведении ЕГРН.	3	2		2	2				*Выступления студентов на семинаре-диспуте*
1.6	Зарубежные кадастровые системы	3	2		2	4				*Доклады с презентациями, подготовленные в PowerPoint, Miro, групповая дискуссия, тестирование*
2	**Объекты и территории, сведения о которых содержатся в ЕГРН**	3	8		8	14	16	10		
2.1	Способы образования земельных участков	3	4		4	4	8			*Устный опрос, выполнение кейсов с помощью ГИС MapInfo.Pro, ПКК, ФГИС ТП, онлайн-сервиса портала «Программный центр Помощь*

										образованию».
2.2	Стадии жизненного цикла ОКС и основные этапы градостроительной деятельности	3	2		2	4	4			*Устный опрос, выполнение кейсов с помощью ГИС MapInfo.Pro, ПКК, онлайн-сервиса портала «Программный центр Помощь образованию».*
2.3	Виды территорий и зон, сведения о которых содержатся в реестре границ	3	2		2	4	4			*Устный опрос, выполнение кейсов с помощью ГИС MapInfo.Pro, ПКК, ФГИС ТП*
3.	Основные действия при подготовке документов для целей ведения кадастра	3	2		2	2	4			*Устный опрос, выполнение кейсов с помощью Google Earth, ГИС MapInfo.Pro, ПКК, ФГИС ТП, Sas.Planet, онлайн-сервиса портала «Программный центр Помощь образованию».*
3	**Подготовка документов для целей ведения кадастра**	3	6		6	6	12	6		
3.1	Кадастровая и землеустроительная деятельность. Результаты кадастровой и землеустроительной деятельности для целей ведения единого государственного реестра недвижимости.	3	2		2	2	4			*Устный опрос, тестирование*
3.2	Приостановление и отказ в ГКУ и ГРП.	3	2		2	2	4			*Тестирование. Выполнение творческого задания*
3.3	Система межведомственного взаимодействия при ведении ЕГРН	3	2		2	2	4			*Тестирование*
4	**Информационные технологии в кадастровых работах и ведении ЕГРН**	3	8		8	8	16	10		
4.1	Цифровая трансформация в сфере ЕГРН	3	2		2	2	4			*Выступления с докладами*
4.2	Информационные технологии в кадастровой деятельности	3	2		2	2	4			*Доклады с презентациями, подготовленные в PowerPoint, Miro*
4.3	Геоинформационные системы для целей ведения ЕГРН (ФГИС ЕГРН, ГИС Панорама, ГИС MapInfo.Pro), геопорталы.	3	2		2	2	4			*Выполнение практических заданий с помощью ГИС и геопорталов*

4.4	Защита персональных данных, информационная безопасность при выполнении кадастровых работ, ведении ЕГРН и межведомственном информационном взаимодействии	3	2		2	2	4			*Тестирование*
	Итого:	3	34		34	40	68	36		*Экзамен*

Форма обучения – _заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	**Основные понятия ЕГРН Объекты и территории, сведения о которых содержатся в ЕГРН**	3	2		2	40	3			*Устный опрос, выполнение кейсов с помощью ГИС MapInfo.Pro, ПКК, ФГИС ТП, онлайн-сервиса портала «Программный центр Помощь образованию».*
2	**Подготовка документов для целей ведения кадастра**	3	2		4	40	3			*Устный опрос, тестирование*
3	**Информационные технологии в кадастровых работах и ведении ЕГРН**	3	2		2	41	3			*Доклады с презентациями, подготовленные в PowerPoint, Miro. Выполнение практических заданий с помощью ГИС и геопорталов*
	Итого:	3				121	9			*Экзамен*

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: устный опрос, групповая дискуссия, выступления с докладами, решение кейсов, контроль с помощью технических средств и информационных систем (тестирование, выполнение практических заданий).

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	**Основные понятия ЕГРН**	Значение кадастровой информации для развития территорий. ЕГРН как инструмент управления территориями. Тренды в развитии кадастра. *Роль кадастровой информации в жизни Российского общества, в управлении развитием территорий, в привлечении инвестиций. Кадастровые данные для гражданина, кадастровые*

		данные для органов государственной власти и местного самоуправления. Цели ведения кадастра, функции кадастра. Развитие кадастра недвижимости в РФ, этапы, принципы ведения кадастра характеристика
		Понятийный аппарат ЕГРН. Возможности публичной кадастровой карты. *Определение кадастра недвижимости (реестра недвижимости). Структура ЕГРН. Объекты государственного кадастрового учета и их краткая характеристика. Публичная кадастровая: назначение, возможности, инструменты.*
		Кадастровое деление территории Российской Федерации. *Принципы кадастрового деления территории РФ. Порядок изменения границ кадастрового деления. Единицы кадастрового деления. Структура учетного номера. Понятие кадастрового номера, номера регистрации записи о праве на объект недвижимости, идентификационного реестрового номера. Требования при осуществлении кадастрового деления. Правила присвоения номеров*
		Способы подачи запросов, порядок и форма представления сведений из ЕГРН. Возможности электронных сервисов Росреестра. *Виды документов, содержащих сведения ЕГРН по запросам. Куда и с каким заявлением обратиться, если нужной информации нет либо она недостоверна. С помощью каких документов исправить ошибочные данные. Копии документов, содержащихся в ЕГРН.*
		Виды ошибок при ведении ЕГРН. *Реестровая и техническая ошибки при ведении ЕГРН. Порядок и сроки исправления.*
		Зарубежные кадастровые системы. *Анализ особенностей зарубежных кадастровых систем, их отличительные черты от российской кадастровой системы*
2.	**Объекты кадастрового учета**	Способы образования земельных участков. *Схема расположения ЗУ на КПТ. Образование ЗУ из государственных и муниципальных земель, выдел земельных долей в натуре, перераспределение земель и земельных участков, объединение земельных участков, раздел земельных земельных участков. Уточнение границ и площади ЗУ*
		Стадии жизненного цикла ОКС и основные этапы градостроительной деятельности *с точки зрения оформления кадастровой документации.*
		Виды территорий и зон, сведения о которых содержатся в реестре границ
3.	**Подготовка документов для целей ведения кадастра**	Кадастровая и землеустроительная деятельность. Результаты кадастровой и землеустроительной деятельности для целей ведения единого государственного реестра недвижимости. *Межевой план (в зависимости от способов образования ЗУ), технический план (в зависимости от вида ОКС), акт обследования, карта (план) объекта землеустройства, карта-план территории, графическое описание местоположения зоны*
		Приостановление и отказ в ГКУ и ГРП. *Причины, сроки, процедура возобновления ГКУ и ГРП после приостановления.*
		Система межведомственного информационного взаимодействия при ведении ЕГРН. *Механизм межведомственного взаимодействия, участники такого взаимодействия, обязанности сторон.*
4	**Информационные технологии в кадастровых работах и ведении ЕГРН**	Цифровая трансформация в сфере ЕГРН
		Информационные технологии в кадастровой деятельности
		Геоинформационные системы для целей ведения ЕГРН (ФГИС ЕГРН, ГИС Панорама, ГИС MapInfo.Pro), геопорталы.
		Защита персональных данных, информационная безопасность при выполнении кадастровых работ, ведении ЕГРН и межведомственном информационном взаимодействии

4.2 Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрены

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Основные понятия ЕГРН	Значение кадастровой информации для развития территорий. ЕГРН как инструмент управления территориями. *Семинар-заслушивание. Выступления студентов с докладами и презентациями, подготовленными в PowerPoint, Miro.*
		Понятийный аппарат ЕГРН. Возможности публичной кадастровой карты. *Выполнение практических заданий по работе с ПКК Росреестра* *- поиск земельного участка по кадастровому номеру* *- получение основных сведений о земельном участке* *- получение информации об ограничениях в использовании ЗУ* *- измерение расстояний между объектами* *- работа со слоями ПКК.* *Тестирование по терминам ЕГРН в ЭИОС*
		Кадастровое деление территории Российской Федерации. *Выполнение практических заданий по работе с ПКК Росреестра:* *- найти и сделать скриншот границ Пензенского кадастрового округа;* *- найти и сделать скриншот границ кадастрового квартала в Пензе 3004005;* *- найти многоконтурный земельный участок в пределах Пензенского кадастрового округа.* *Устный опрос по порядку кадастрового деления и изменению границ кадастрового деления.* *Тестирование в ЭИОС.*
		Способы подачи запросов, порядок и форма представления сведений из ЕГРН. Возможности электронных сервисов Росреестра. *- формирование запроса на предоставление выписки из ЕГРН на ЗУ, на КПТ (по заданию преподавателя) на портале Росреестра;* *- заполнение запросов и заявлений на ГКУ и ГРП в электронном виде;* *- выполнение заданий на знания XML-схем, используемых для формирования XML-документа – выписки из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости в электронной форме* *- устный опрос.*
		Виды ошибок при ведении ЕГРН. *Семинар-диспут*
		Зарубежные кадастровые системы *Доклады с презентациями, подготовленные в PowerPoint, Miro, групповая дискуссия, тестирование*
2	Объекты кадастрового учета	Способы образования ЗУ. *Устный опрос, выполнение кейсов с помощью ГИС MapInfo.Pro, ПКК, ФГИС ТП, онлайн-сервиса портала «Программный центр Помощь образованию».* *- с помощью ПКК Росреестра изготовить схему расположения ЗУ на КПТ;* *- выполнение практических заданий на понимание содержания КПТ* *- с помощью онлайн-сервиса портала «Программный центр Помощь образованию» конвертировать исходный **XML-файл**, из которого*

		*необходимо взять информацию, либо **ZIP-архив**, содержащий один или несколько XML-файлов, в MIF и MID для работы в ГИС MapInfo.Pro;* *- с помощью онлайн-сервиса портала «Программный центр Помощь образованию» конвертировать графическое содержимое XML-файла, выданного Росреестром*
		Стадии жизненного цикла ОКС и основные этапы градостроительной деятельности *- с помощью онлайн-сервиса портала «Программный центр Помощь образованию» сформировать реестр собственников помещений в МКД*
		Виды территорий и зон, сведения о которых содержатся в реестре границ *Групповая дискуссия*
		Основные действия при подготовке документов для целей ведения кадастра *Устный опрос*
3	Подготовка документов для целей ведения кадастра	Кадастровая и землеустроительная деятельность. Результаты кадастровой и землеустроительной деятельности для целей ведения единого государственного реестра недвижимости. *Устный опрос, тестирование*
		Приостановление и отказ в ГКУ и ГРП. *Выполнение творческого задания (проанализировать типичные ошибки, допускаемые кадастровыми инженерами и сформулировать выводы о причинах приостановления и отказа в ГКУ и ГРП)*
		Система межведомственного информационного взаимодействия при ведении ЕГРН. *Тестирование в ЭИОС*
4	Информационные технологии в кадастровых работах и ведении ЕГРН	Цифровая трансформация в сфере ЕГРН *Выступления студентов с докладами по темам: автоматизация, цифровизация, цифровая трансформация, искусственный интеллект, большие данные, интернет вещей*
		Информационные технологии в кадастровой деятельности *Устный опрос по теме «Веб-сервисы для кадастровых инженеров «Полигон», геопорталы, выступления с докладами.*
		Геоинформационные системы для целей ведения ЕГРН (ФГИС ЕГРН, ГИС MapInfo.Pro), геопорталы. *Выполнение практических заданий*
		Защита персональных данных, информационная безопасность при выполнении кадастровых работ, ведении ЕГРН и межведомственном информационном взаимодействии. *тестирование*

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Учебным планом не предусмотрены

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение творческих заданий

- выполнение практических заданий
- подготовка выступления с докладом и презентации
- чтение и конспектирование учебной и научной литературы

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	**Основные понятия ЕГРН**	Значение кадастровой информации для развития территорий. ЕГРН как инструмент управления территориями. Тренды в развитии кадастра. *Роль кадастровой информации в жизни Российского общества, в управлении развитием территорий, в привлечении инвестиций. Кадастровые данные для гражданина, кадастровые данные для органов государственной власти и местного самоуправления. Цели ведения кадастра, функции кадастра. Развитие кадастра недвижимости в РФ, этапы, принципы ведения кадастра характеристика*
		Понятийный аппарат ЕГРН. Возможности публичной кадастровой карты. *Определение кадастра недвижимости (реестра недвижимости). Структура ЕГРН. Объекты государственного кадастрового учета и их краткая характеристика. Публичная кадастровая: назначение, возможности, инструменты.*
		Кадастровое деление территории Российской Федерации. *Принципы кадастрового деления территории РФ. Порядок изменения границ кадастрового деления. Единицы кадастрового деления. Структура учетного номера. Понятие кадастрового номера, номера регистрации записи о праве на объект недвижимости, идентификационного реестрового номера. Требования при осуществлении кадастрового деления. Правила присвоения номеров*
		Способы подачи запросов, порядок и форма представления сведений из ЕГРН. Возможности электронных сервисов Росреестра. *Виды документов, содержащих сведения ЕГРН по запросам. Куда и с каким заявлением обратиться, если нужной информации нет либо она недостоверна. С помощью каких документов исправить ошибочные данные. Копии документов, содержащихся в ЕГРН.*
		Виды ошибок при ведении ЕГРН. *Реестровая и техническая ошибки при ведении ЕГРН. Порядок и сроки исправления.*
		Зарубежные кадастровые системы. *Анализ особенностей зарубежных кадастровых систем, их отличительные черты от российской кадастровой системы*
2	**Объекты кадастрового учета**	Способы образования земельных участков. *Схема расположения ЗУ на КПТ. Образование ЗУ из государственных и муниципальных земель, выдел земельных долей в натуре, перераспределение земель и земельных участков, объединение земельных участков, раздел земельных земельных участков. Уточнение границ и площади ЗУ*
		Стадии жизненного цикла ОКС и основные этапы градостроительной деятельности *с точки зрения оформления кадастровой документации.*
		Виды территорий и зон, сведения о которых содержатся в реестре границ
3	**Подготовка документов для целей ведения кадастра**	Кадастровая и землеустроительная деятельность. Результаты кадастровой и землеустроительной

		деятельности для целей ведения единого государственного реестра недвижимости. *Межевой план (в зависимости от способов образования ЗУ), технический план (в зависимости от вида ОКС), акт обследования, карта (план) объекта землеустройства, карта-план территории, графическое описание местоположения зоны*
		Приостановление и отказ в ГКУ и ГРП. *Причины, сроки, процедура возобновления ГКУ и ГРП после приостановления.*
		Система межведомственного информационного взаимодействия при ведении ЕГРН. *Механизм межведомственного взаимодействия, участники такого взаимодействия, обязанности сторон.*
4	**Информационные технологии в кадастровых работах и ведении ЕГРН**	Цифровая трансформация в сфере ЕГРН
		Информационные технологии в кадастровой деятельности
		Геоинформационные системы для целей ведения ЕГРН (ФГИС ЕГРН, ГИС Панорама, ГИС MapInfo.Pro), геопорталы.
		Защита персональных данных, информационная безопасность при выполнении кадастровых работ, ведении ЕГРН и межведомственном информационном взаимодействии

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к форме промежуточной аттестации - экзамену, а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы*	Наименование раздела дисциплины **	Тема и содержание занятия
1	Научно-образовательное	Основные понятия ЕГРН	Значение кадастровой информации для развития территорий. ЕГРН как инструмент управления территориями.
2	Профессионально-трудовое	Подготовка документов для целей ведения кадастра	Кадастровая и землеустроительная деятельность. Результаты кадастровой и землеустроительной деятельности для целей ведения единого государственного реестра недвижимости.

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.18	Основы кадастра недвижимости

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная/заочная
Год разработки/обновления	2021

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает*: методы анализа кадастровых данных* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *поиска и анализа зарубежных кадастровых систем и выявления общих и специфических особенностей* ***Имеет навыки (основного уровня)*** *поиска научной и статистической информации по вопросам кадастра, подготовки выступления/доклада по рассматриваемой теме и подготовки электронной презентации*	1.1; 1.2; 1.6; 2.4;4.1; 4.4	Устный опрос, выступления с докладами и презентациями, тестирование, выполнение кейсов
Знает*: официальные источники кадастровой информации, виды кадастровых документов для анализа и использования в профессиональной деятельности* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *применения кадастровых данных в кадастровых работах* ***Имеет навыки (основного уровня)*** *работы с базами данных и ГИС в сфере землеустройства и кадастров*	1.4; 1.2; 1,3; 2.1;	Выполнение практических заданий с помощью электронных сервисов Росреестра, устный опрос, тестирование

Знает *тенденции и проблемы развития кадастровой системы в России и за рубежом* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *исследования проблем кадастровой деятельности на основе анализа официальных опубликованных результатов деятельности кадастровых инженеров.* ***Имеет навыки (основного уровня)*** *формирования собственного мнения о проблемах в сферах кадастровой деятельности и ведения ЕГРН на основе достоверных научных и статистических данных*	1.5; 3.1; 3.2; 3.3	Устный опрос, тестирование, выполнение творческого задания, экзамен
Знает *требования Федерального закона от 13.07.2015г. №218-ФЗ* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *правовых аспектов образования земельных участков и иных объектов недвижимости* ***Имеет навыки (основного уровня)*** *работы с электронными сервисами Росреестра, ГИС MapInfo.Pro, и другими информационными технологиями и ГИС*	2.1; 4.3; 2.2; 2.3; 4.2	Устный опрос, выполнение кейсов и практических заданий с помощью ГИС MapInfo.Pro, ПКК, онлайн-сервиса портала «Программный центр Помощь образованию», геопорталов, выступления с докладами и презентациями
Знает *возможности публичной кадастровой карты* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *поиска доступной кадастровой информации об объектах недвижимости* ***Имеет навыки (основного уровня)*** *обобщения и анализа кадастровой информации*	4.2; 4.3	выполнение практически заданий с помощью геопорталов, выступления с докладами и презентациями
Знает *требования к форме и содержанию заявлений на государственный кадастровый учет и к содержанию выписок из ЕГРН* ***Имеет навыки (начального уровня)*** *заполнения заявлений и запросов на электронном портале Росреестра* ***Имеет навыки (основного уровня)*** *составления схемы расположения земельных участков на кадастровом плане территории*	1.2; 1.4	Выполнение практических заданий с помощью электронных сервисов Росреестра, устный опрос, тестирование

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме **экзамена** используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	*методов анализа кадастровых данных;* *официальных источников кадастровой информации, видов кадастровых документов для анализа и использования в профессиональной деятельности;* *тенденций и проблем развития кадастровой системы в России и за рубежом;* *требований Федерального закона от 13.07.2015г. №218-ФЗ;* *возможностей публичной кадастровой карты;* *требований к форме и содержанию заявлений на государственный кадастровый учет и к содержанию выписок из ЕГРН*

Навыки начального уровня	*поиска и анализа зарубежных кадастровых систем и выявления общих и специфических особенностей;* *применения кадастровых данных в кадастровых работах;* *исследования проблем кадастровой деятельности на основе анализа официальных опубликованных результатов деятельности кадастровых инженеров;* *правовых аспектов образования земельных участков и иных объектов недвижимости;* *поиска доступной кадастровой информации об объектах недвижимости;* *заполнения заявлений и запросов на электронном портале Росреестра.*
Навыки основного уровня	*поиска научной и статистической информации по вопросам кадастра, подготовки выступления/доклада по рассматриваемой теме и подготовки электронной презентации;* *работы с базами данными и ГИС в сфере землеустройства и кадастров;* *формирования собственного мнения о проблемах в сферах кадастровой деятельности и ведения ЕГРН на основе достоверных научных и статистических данных;* *работы с электронными сервисами Росреестра, ГИС MapInfo.Pro, и другими информационными технологиями и ГИС;* *обобщения и анализа кадастровой информации;* *составления схемы расположения земельных участков на кадастровом плане территории*

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: **экзамен**

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения **экзамена в 3 семестре** (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
	Основные понятия ЕГРН	
1	Значение кадастровой информации для развития территорий. ЕГРН как инструмент управления территориями.	Роль кадастровых данных для правообладателя, органов государственной власти и местного самоуправления, для инвесторов и потенциальных покупателей недвижимости
2	Понятийный аппарат ЕГРН. Возможности публичной кадастровой карты.	Основные понятия кадастра недвижимости: ЕГРН, земельный участок, особая экономическая зона, кадастровые работы, измененный земельный участок, кадастровое деление, межевой план и т.д. знает виды кадастровых работ, основные особенности проведения каждой из них, состав и результат. Основные положения государственного кадастрового учета, основные требования к ведению кадастровой деятельности. 1. Единый государственный реестр недвижимости? 2. Сведения о каких недвижимых объектах подлежат государственному кадастровому учету? 3. Назовите идентификаторы в ЕГРН. 4. Назовите Федеральный закон, который регламентирует функционирование ЕГРН.
3	Кадастровое деление территории Российской Федерации.	Дайте определение понятию «кадастровое деление» Перечислите структуру кадастрового деления территории Российской Федерации Существует ли кадастровый квартал с номером «0:0:0»?

		Перечислите требования кадастрового деления территории РФ. Какие сведения содержатся в ЕГРН по кадастровому делению территории РФ? Что такое многоконтурный земельный участок?
4	Способы подачи запросов, порядок и форма представления сведений из ЕГРН. Возможности электронных сервисов Росреестра.	Охарактеризуйте информационное обеспечение государственного реестра недвижимости Назовите задачи информационного обеспечения кадастра недвижимости
5	Виды ошибок при ведении ЕГРН.	Дайте определение понятию «реестровая ошибка» Назовите срок исправления реестровой ошибки, исполнителя, и основания для исправления Дайте определение понятию «техническая ошибка» Назовите срок исправления технической ошибки, кто исправляет и на основании чего Проведите анализ отличия технической ошибки от реестровой ошибки Назовите отличия юридических последствий технической и реестровой ошибок
6	Зарубежные кадастровые системы	Дайте определение понятию «кадастровая система» Назовите общие черты кадастровых систем европейских стран Какую главную функцию выполняет кадастровая система США? Кадастры каких стран имеют низкий уровень компьютеризации? Кадастровая система какой страны взята за основу в России? Охарактеризовать исходную систему
	Объекты и территории, сведения о которых содержатся в ЕГРН	
7	Способы образования земельных участков	Исходный земельный участок; Измененный земельный; Охарактеризуйте способы образования земельных участков: образование из государственных и муниципальных земель, объединение, перераспределение, выдел, раздел. Требования к образуемым земельным участкам
8	Стадии жизненного цикла ОКС и основные этапы градостроительной деятельности	Проектная документация. Разрешительная и уведомительная документация. Документы о вводе в эксплуатацию. Перепланировка. Снос
9	Виды территорий и зон, сведения о которых содержатся в реестре границ	Понятие зон с особыми условиями использования территорий. Вид ЗОУИТ. Сведения о ЗОУИТ, документы, содержащие сведения о зонах для внесения их в ЕГРН
10	Основные действия при подготовке документов для целей ведения кадастра	Анализ исходных документов, геодезическая основа кадастра и кадастровых работ, согласование границ ЗУ.
	Подготовка документов для целей ведения кадастра	
11	Кадастровая и землеустроительная деятельность. Результаты кадастровой и землеустроительной деятельности для целей ведения единого государственного реестра недвижимости.	Дайте определение понятию «кадастровая деятельность» Что является результатом кадастровой деятельности? Постройте структуру межевого плана для проведения работ по уточнению границ земельного участка Дайте определение понятию «технический план» Перечислите объекты в отношении которых подготавливается технический план Какие документы относятся к землеустроительной документации? Назовите законодательные акты, регулирующие подготовку карты (плана) объекта землеустройства виды кадастровых работ, основные особенности проведения

		каждой из них, состав и результат; основные положения государственного кадастрового учета, основные требования к ведению кадастровой деятельности.
12	Приостановление и отказ в ГКУ и ГРП.	Причины приостановления и отказа в ГКУ и ГРП. Сроки приостановления ГКУ и ГРП. Порядок возобновления ГКУ и ГРП после приостановления.
13	Система межведомственного взаимодействия при ведении ЕГРН	Дайте характеристику межведомственного электронного взаимодействия при ведении ЕГРН Назовите участников межведомственного электронного взаимодействия при ведении ЕГРН
	Информационные технологии в кадастровых работах и ведении ЕГРН	
14	Цифровая трансформация в сфере ЕГРН	Эволюция специализированного программного обеспечения. 3-D моделирование объектов недвижимости Развитие автоматизированной системы ГКУ и ГРП
15	Информационные технологии в кадастровой деятельности	Специализированные программы для кадастровых инженеров Веб-сервисы для кадастровых инженеров Электронная цифровая подпись Личный кабинет кадастрового инженера.
16	Геоинформационные системы для целей ведения ЕГРН (ФГИС ЕГРН, ГИС Панорама, ГИС MapInfo.Pro), геопорталы.	Дайте определение понятию «АИС ГКН» Назовите цели организации АИС ГКН Дайте определение понятию «ЕГРП» Какие функции выполняло ЕГРП? Расшифруйте ЕГРН и приведите основные характеристики системы Назначение ГИС Панорама Основные функции ГИС MapInfoPro для целей ведения кадастра
17	Защита персональных данных, информационная безопасность при выполнении кадастровых работ, ведении ЕГРН и межведомственном информационном взаимодействии	Дайте определение понятию «информация» Охарактеризуйте информацию при ведении ЕГРН Дайте понятие определение «персональные данные» Дайте определение понятию «электронное сообщение» Дайте определение «информационная система» Перечислите все действия, которые могут производить с персональными данными

Перечень типовых вопросов/заданий для проведения дифференцированного зачёта (зачёта с оценкой) в ____ семестре (_____ форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в ____ семестре (_____ форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Учебным планом не предусмотрено

Тематика курсовых работ и/или курсовых проектов:

Состав типового задания на выполнение курсовых работ и/или курсовых проектов.

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы и/или курсового проекта:

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: доклады студентов, ответы на вопросы устного опроса, участие в семинарах, электронное тестирование, выполнение практических заданий

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

1. Типовое задание «Подготовить доклад с презентацией в PowerPoint, Miro»

Время доклада не более 5-7 минут, количество слайдов 10-12. Выступление с докладом должно быть свободным, ответы на вопросы после доклада уверенными, иллюстрации в презентации не должны повторять доклад, а дополнять сказанное и сопровождать выступление.

***2. Выступления студентов на семинаре-диспуте. Семинар-диспут** предполагает коллективное обсуждение какой-либо проблемы с целью установления путей ее достоверного решения. Он предполагает высокую умственную активность участников, умение вести полемику, обсуждать материал, лаконично и ясно излагать свои мысли. Перед проведением **семинара-диспута студентам дается конкретное задание в форме проблемно сформулированных вопросов**, например:*

-кто виноват в возникновении технических ошибок?

-кто виноват в возникновении реестровых ошибок?

- какие действия рекомендуется предпринять во избежание возникновения реестровых ошибок?

- какие последствия имеют реестровые ошибки и технические ошибки для правообладателей ОН, для кадастровых инженеров, для государства в целом?

*3. **Типовые вопросы для устного опроса:***

1) Что такое межевой план. Для каких целей изготавливается?

2) Какой документ необходимо изготовить для снятия ОН с кадастрового учета?

3) С какого момента считается возникшим объект недвижимости?

4) Назовите принципы ведения кадастра в России.

5) В чем отличие карты-плана территории от карты (плана) объекта землеустройства?

6) Назовите структуру ЕГРН.

7) Что является наименьшей единицей кадастрового деления?

8) Каким нормативным документов регламентируется ведение ЕГРН в России?

9) Назовите объекты, сведения о которых вносятся в ЕГРН.

4.Типовые практические задания

1) Заполните заявление на осуществление государственного кадастрового учета изменений объекта недвижимости.

2) На портале Росреестра выполните запрос сведений кадастра в виде кадастровой выписки.

3) Заполните форму кадастровой выписки об объекте недвижимости (земельный участок).

4) Составьте технологическую схему способа образования земельного участка путем выдела.

5) Выполните следующие действия с помощью электронных сервисов Росреестра:

- поиск нужного объекта;
- запрос сведений;
- анализ деятельности кадастрового инженера;
- автоматизированная проверка кадастровой документации;
- помещение документа на временное хранение;
- проверка выписки из ЕГРН;
- подготовка Схемы расположения земельного участка на кадастровом плане территории.

5. Типовые тестовые задания

1. В государственном кадастре недвижимости одной из уникальных характеристик объекта недвижимости является...

- площадь, определенная с учетом установленных в соответствии с Федеральным законом от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости» требований, если объектом недвижимости является земельный участок, здание или помещение
- год ввода в эксплуатацию здания или сооружения по завершении его строительства или год завершения его строительства, если объектом недвижимости является здание или сооружение
- сведения о прекращении существования объекта недвижимости, если объект недвижимости прекратил существование.

2. Образование земельных участков из земельных участков, находящихся в частной собственности и принадлежащих нескольким собственникам, за исключением выдела земельных участков в счет доли в праве общей собственности на земельные участки из земель сельскохозяйственного назначения, осуществляется ...

- В соответствии с решением всех собственников об образовании земельного участка
- По соглашению между ними об образовании земельного участка
- На основании решения любого из собственников об образовании земельного участка

3. Земельные участки образуются:

- при разделе, объединении и выделе или расформировании земельных участков
- при разделе, объединении, перераспределении или выделе из земельных участков
- при разделе, слиянии, пересечении, перераспределении или выделе из земельных участков

4. Кто утверждает и выдает заявителю схему расположения земельного участка на кадастровом плане или кадастровой карте соответствующей территории?

- орган местного самоуправления
- орган кадастрового учета
- исполнительный орган государственной власти

5. Какие зоны являются зонами с особыми условиями использования территорий?

- водоохранные зоны, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственнобытового водоснабжения
- зоны нарушенных земель
- зоны капитальной застройки

6. Что представляет собой разрешение на ввод объекта в эксплуатацию?

- акт приемки объекта капитального строительства
- документ, который удостоверяет выполнение строительства, реконструкции объекта капитального строительства в полном объеме в соответствии с разрешением на строительство, соответствие построенного, реконструированного объекта капитального строительства градостроительному плану земельного участка или в случае строительства, реконструкции линейного объекта проекту планировки территории и проекту межевания территории, а также проектной документации
- документ, подтверждающий соответствие построенного, реконструированного, отремонтированного объекта капитального строительства требованиям технических регламентов и подписанный лицом, осуществляющим строительство

7. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

*7.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме **экзамена** и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме **экзамена проводится в 3 семестре**.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
методы анализа кадастровых данных	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

официальные источники кадастровой информации, виды кадастровых документов для анализа и использования в профессиональной деятельности	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
тенденции и проблемы развития кадастровой системы в России и за рубежом	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
требования Федерального закона от 13.07.2015г. №218-ФЗ	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
возможности публичной кадастровой карты	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
требования к форме и содержанию заявлений на государственный кадастровый учет и к содержанию выписок из ЕГРН	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
поиска и анализа зарубежных кадастровых систем и выявления общих и специфических особенностей	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

		или с негрубыми ошибками	некоторыми недочетами	
применения кадастровых данных в кадастровых работах	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
исследования проблем кадастровой деятельности на основе анализа официальных опубликованных результатов деятельности кадастровых инженеров.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
правовых аспектов образования земельных участков и иных объектов недвижимости	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
поиска доступной кадастровой информации об объектах недвижимости	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
заполнения заявлений и запросов на электронном портале Росреестра	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач.	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач.	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены

	задач. Имеют место грубые ошибки	Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
поиска научной и статистической информации по вопросам кадастра, подготовки выступления/доклада по рассматриваемой теме и подготовки электронной презентации	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
работы с базами данными и ГИС в сфере землеустройства и кадастров	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
формирования собственного мнения о проблемах в сферах кадастровой деятельности и ведения ЕГРН на основе достоверных научных и статистических данных	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
работы с электронными сервисами Росреестра, ГИС MapInfo.Pro, и другими информационными технологиями и ГИС	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
обобщения и анализа	Не продемонстрир	Продемонстрированы навыки	Продемонстрированы навыки	Продемонстрированы навыки

кадастровой информации	ованы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
составления схемы расположения земельных участков на кадастровом плане территории	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

7.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в ___ семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено

7.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Процедура защиты курсовой работы (курсового проекта) определена локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты _____ в ___ семестре.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2. Процедура оценивания знаний и навыков приведена в п.3.1.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.18	Основы кадастра недвижимости

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная/заочная
Год разработки/обновления	2021

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Киселева Н.А. Основы кадастра недвижимости. – Пенза: ПГУАС	30

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1.	Основы кадастра недвижимости : учебное пособие / Г. А. Калабухов, В. Н. Баринов, Н. И. Трухина, А. А. Харитонов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 170 с.	Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/108318.html – ЭБС «IPRbooks», по паролю.
2.	Земельный кадастр как основа государственной регистрации прав на землю и иную недвижимость : учебное пособие / Д. А. Шевченко, А. В. Лошаков, С. В. Одинцов [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 94 с.	Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/76028.html – ЭБС «IPRbooks», по паролю.

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц

Согласовано:
Директор НТБ Чернюк А.М. _____ _____ /_____/
дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б.1.О.18	Основы кадастра недвижимости

Код направления подготовки / специальности	21.03.02	
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры	
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий	
Год начала реализации ООП	2021	
Уровень образования	бакалавриат	
Форма обучения	очная/заочная	
Год разработки/обновления	2021	

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б 1.О.18	Основы кадастра недвижимости

Код направления подготовки / специальности	21.03.02	
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры	
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий	
Год начала реализации ООП	2021	
Уровень образования	бакалавриат	
Форма обучения	очная/заочная	
Год разработки/обновления	2021	

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Аудит. 4202- лекционная аудитория	Количество посадочных мест -150 Мультимедийный проектор Ноутбук	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
Аудит. 3105- лаборатория научных исследований в землеустройстве и кадастрах	Количество посадочных мест -25 Телевизор Мультимедийный проектор Ноутбук Наглядные учебно-методические материалы Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду организации (персональные компьютеры)	ГИС MapInfo PRO Лицензионный договор 129/2021 от 03.08.2021 ПК «АРГО» Договор №3077/ПОУ от 1 марта 2018г.
Аудит. 3210а - лаборатория автоматизации кадастровых работ	Количество посадочных мест – 10 Наглядные учебно-методические материалы Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду организации (персональные компьютеры)	АИС «Техническая инвентаризация» Лицензионный договор №ОБР-1/58 от 28.10.2021

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры
код и наименование направления подготовки

Тараканов О.В
«30» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.06.02	**Эколого-хозяйственная оценка территории**

6Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Зав.кафедрой	д.э.н., профессор	Хаметов Т.И,
доцент	к.б.н.	Спиридонова И.Н.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Землеустройство и геодезия»

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ /Чурсин А.И.
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ /Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией факультета «Управление территориями» протокол № 11 от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ /Белякова Е.А./
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины Эколого-хозяйственная оценка территории является *формирование* компетенций обучающегося в области *землеустройства и кадастров.*

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. №978.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору, части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Способность человека генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов
	УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
ПК-12 Способен осуществлять организацию и производство комплекса работ по благоустройству, озеленению и техническому обслуживанию на территориях и объектах	ПК-12.1 – соблюдает требования к проекту благоустройства и озеленения
	ПК-12.2 – осуществляет обследование территорий и объектов, наблюдение за состоянием элементов благоустройства и озеленения с целью установлениях их технического состояния на территориях и объектах

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-1.1. Способность человека генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов	*Знает…* теоретические основы землеустроительного проектирования; содержание проекта внутрихозяйственного землеустройства; значение и содержание подготовительных работ в внутрихозяйственном землеустройстве; *Имеет навыки (начального уровня)…* применять полученные знания и навыки, выполняя подготовительные работы при внутрихозяйственном землеустройстве; *Имеет навыки (основного уровня)…* использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию *Знает…* основные факторы формирования природно-ресурсного потенциала территории (климат, геоморфология, литология, гидрология) *Имеет навыки (начального уровня* анализировать обобщать собранные материалы, состояние использования земельных угодий, их охрану, существующую организацию

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	производства территории; наметить мероприятия по улучшению качественного состояния использования угодий, предотвращению их деградации *Имеет навыки (основного уровня)…* владения землеустроительной терминологией, нормативной правовой базой, ориентироваться в специальной литературе. Анализировать обобщать собранные материалы, состояние использования земельных угодий, их охрану, существующую организацию производства территории; наметить мероприятия по улучшению качественного состояния использования угодий, предотвращению их деградации
ПК-12.1 – соблюдает требования к проекту благоустройства и озеленения	*Знает… как* использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию *Имеет навыки (начального уровня)…* принципы природно-сельскохозяйственного районирования земель; методы оценки степени пригодности и рационального использования земельных участков; *Имеет навыки (основного уровня)…* - анализировать состояние планово-картографического материала возможности его использования для управления земельными ресурсами
ПК-12.2 – осуществляет обследование территорий и объектов, наблюдение за состоянием элементов благоустройства и озеленения с целью установления их технического состояния на территориях и объектах	*Знает…* основы земельного законодательства и нормативные документы; экологические последствия загрязнения и деградации природной среды *Имеет навыки (начального уровня)…* проведения группировок и анализа (выводов) по собранным материалам и обследовательским работам *Имеет навыки (основного уровня)…* профессиональной аргументации по сделанным выводам и разработанным рекомендациям по улучшению использования и охраны земельных угодий

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц (180 академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы

ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Эколого-хозяйственная оценка территории, цели, задачи	7	8		8	25				*тестирование*
2	Эколого-хозяйственная характеристика сельскохозяйственного производства и организация территории	7	16		8	26	9			*зачёт*
3	Организация и обременения в использовании земель	8	8		16	20	36			*Тестирование, экзамен*
	Итого: 216	7,8	32		32	71,0	45			*экзамен*

Форма обучения – заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	курс	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Эколого-хозяйственная оценка территории, цели, задачи	4	6		8	85	4			*зачёт*
2	Эколого-хозяйственная характеристика	5	6		8	90	9			*экзамен*

	сельскохозяйственного производства и организация территории. Обременения в использовании земель									
	Итого: 216	4,5	12		16	139	13			*экзамен*

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

тестирование

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Эколого-хозяйственная оценка территории, цели, задачи	**Тема 1.** Эколого-хозяйственное состояние территории административных единиц. 1. Понятие состояния территории управляемой единицы, её структуры 2. Оценка состояния территории, виды оценок, уровни их проведения, результаты применяемых методов. **Тема 2.** Методы оценки эколого-хозяйственного состояния территории административных единиц 1.Специальные методы оценки состояния территории в природоохранных целях и оценки эколого-хозяйственного состояния территории. 2.Теоретические и методические вопросы оценки эколого-хозяйственного состояния землепользования
2	Эколого-хозяйственная характеристика сельскохозяйственного производства и организация территории	**Тема 1.** Теоретические и методические вопросы оценки эколого-хозяйственного состояния землепользования 1. Система оценки эколого-хозяйственного состояния территории, её элементы, понятия и принятая терминология. 2. Классификация землепользования 3. Критерии и показатели оценки, способы измерений качества земель при эколого-хозяйственной оценке территории. 4.Задачи управления процессом землепользования на основе системы оценки эколого-хозяйственного

		состояния территории **Тема 2.** Свойства земли и природные условия 1. Свойства земли и природные условия, учитываемые при землеустройстве 2. Пространство и рельеф 3. Почвенный и растительный покров 4. Климатические, геогидрологические и гидрографические условия **Тема 3** Оценка качества земель 1. Методика оценки качества земель 2. Классификация земель по их пригодности для использования в сельском хозяйстве 3. Агроклиматическое и сельскохозяйственное зонирование для целей оценки качества земель **Тема 4.** Оценка антропогенного загрязнения территории 1. Критерии экологического состояния почв селитебных застроек 2. Оценка состояния почв природных угодий 3. Оценка состояния почв сельскохозяйственных угоди
3	Организация и обременения в использовании земель	**Тема 1** Организация учета земель в землевладении (землепользовании) 1. Первичный учёт земель 2. Текущий учёт земель 3. Учет земель с обременениями в использовании **Тема2 Обременения в использовании земель** Ограничения и обременения в использовании земель. Охрана земель. Разработка предложений по рациональному использованию земель сельскохозяйственного назначения. **Тема3 Комплекс мероприятий по борьбе с эрозиями** Оценка эрозионной опасности. ОЦенка эродированности почв. Схемы и проекты защиты земель от эрозий. Мероприятия по устранению водной и ветровой эрозии Почв. **Тема4. Эффективность использования земель.** Определение видов эффекта и эффективности землепользования Расчёт экономического эффекта и эффективности использования земель

4.2 Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия

1	Эколого-хозяйственная оценка территории, цели, задачи	*Информационное обеспечение, подбор и изучение планово-картографических материалов* Изучение плана землепользования М 1:10000 с сечением рельефа 2,5 м. Расчет коэффициентов расчленённости территории, плотности оврагов, местного базиса эрозии, крутизны пахотных склонов. Особенности территории землепользования
2	Эколого-хозяйственная характеристика сельскохозяйственного производства и организация территории	*Характеристика землевладения (землепользования) сельскохозяйственного предприятия и качественного состояния сельскохозяйственных угодий* Группировка сельскохозяйственных угодий по их размеру и наличию вклиниваний, крупности контуров. Изучение земельно-учётных данных, характеризующих общую площадь хозяйства, площади угодий и их качественное состояние. Состав и соотношение угодий. *Характеристика сельскохозяйственных угодий по условиям рельефа* Установление экспозиции, крутизны, длины склонов, установление категорий эрозионной опасности земель, распаханности территории, лесистости, облесенности. *Агроэкологическая оценка почвенных условий* Выделение экологически однотипных территорий, классификацию земель по пригодности для размещения различных сельскохозяйственных культур и формирование агроэкологических однородных участков *Эколого-хозяйственная характеристика сельскохозяйственного производства и организация территории* Проводится сбор, изучение и анализ экономической и хозяйственной деятельности предприятия за последние 3–5 лет, включая производственное направление, внутрихозяйственную специализацию, состав и соотношение отраслей, производство валовой и товарной продукции и ее себестоимости и рентабельности по основным отраслям растениеводства и животноводства. *Комплексная эколого-хозяйственная оценка антропогенных преобразований территории* Расчет индексов антропогенного воздействия
3	Организация и обременения в использовании земель	*Ограничения и обременения в использовании земель Виды ограничений (обременений) прав на земельные участки. Виды ограничений (обременений) прав на земельные участки. Общее понятие права сервитута. Особенности и характеристика*

		ограничений (обременений) прав на земельные участки. *Охрана земель* *Земли сельскохозяйственного назначения разрешенное использование. Охрана земель сельскохозяйственного назначения* Разработка предложений по рациональному использования земель хозяйства Оформление чертежа землеустроительного обследования

4.4.Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Учебным планом не предусмотрено

4.5.Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- _тестирование_.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Эколого-хозяйственная оценка территории, цели, задачи	1. Понятие состояния территории управляемой единицы, её структуры 2. Оценка состояния территории, виды оценок, уровни их проведения, результаты применяемых методов. 3. Специальные методы оценки состояния территории в природоохранных целях и оценки эколого-хозяйственного состояния территории. 4. Теоретические и методические вопросы оценки эколого-хозяйственного состояния землепользования 5. Система оценки эколого-хозяйственного состояния территории, её элементы, понятия и принятая терминология. 6. Классификация землепользования 7. Критерии и показатели оценки, способы измерений качества земель при эколого-хозяйственной оценке территории. 8. Задачи управления процессом землепользования на основе системы оценки эколого-хозяйственного состояния территории 9. Свойства земли и природные условия, учитываемые при землеустройстве 10. Пространство и рельеф 11. Почвенный и растительный покров 12. Климатические, геогидрологические и

		гидрографические условия 13.Методика оценки качества земель
2	Эколого-хозяйственная характеристика сельскохозяйственного производства и организация территории	1.Классификация земель по их пригодности для использования в сельском хозяйстве 2.Агроклиматическое и сельскохозяйственное зонирование для целей оценки качества земель 3.Критерии экологического состояния почв селитебных застроек 4.Оценка состояния почв природных угодий 5.Оценка состояния почв сельскохозяйственных угодий 6.Организация использования загрязненных территорий 7.Первичный учёт земель 8.Текущий учёт земель 9.Определение видов эффекта и эффективности землепользования использовании 10. Расчёт экономического эффекта и эффективности использования земель 11.Характеристика землевладения (землепользования) сельскохозяйственного предприятия и качественного состояния сельскохозяйственных угодий 12.Характеристика сельскохозяйственных угодий по условиям рельефа 13. Агроэкологическая оценка почвенных условий 14. Эколого-хозяйственная характеристика сельскохозяйственного производства и организация территории
3	Организация и обременения в использовании земель	1.Учет земель с обременениями в Информационное обеспечение, изучение планово-картографических материалов 2.Комплексная эколого-хозяйственная оценка антропогенных преобразований территории 3.Ограничения и обременения в использовании земель 4.Охрана земель 5.Разработка предложений по совершенствованию использования земель хозяйства 6.Эколого-ландшафтное зонирование территории 7.Эколого-хозяйственная оценка земель поселений 8.Оценка устойчивости земель к проявлению водной эрозии и дефляции 9. Основные виды экологических издержек при сельскохозяйственном производстве 10. Экологическое нормирование, оценка экологической ситуации 11. Виды деградации почв и способы их определения 12. Агропроизводственная группировка почв 13. Классификация земель по степени пригодности для сельскохозяйственного использования 14. Агроэкологическая типология земель

4.6. Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (*экзамен*), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7.Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы*	Наименование раздела дисциплины **	Тема и содержание занятия
1	экологическое	Эколого-хозяйственная оценка территории, цели, задачи	Лекция Эколого-хозяйственное состояние территории административных единиц.
2	профессионально-трудовое	Эколого-хозяйственная характеристика сельскохозяйственного производства и организация территории	Лекция Теоретические и методические вопросы оценки эколого-хозяйственного состояния землепользования
3	научно-образовательное	Организация и обременения в использовании земель	Практическое занятие *Характеристика землевладения (землепользования) сельскохозяйственного предприятия и качественного состояния сельскохозяйственных угодий*

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.06.02	Эколого-хозяйственная оценка территории

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает- ; методы оценки степени пригодности и рационального использования земельных участков; основы земельного законодательства и нормативные документы; экологические последствия загрязнения и деградации природной среды *Имеет навыки (начального уровня)* анализировать состояние планово-картографического материала, возможности его использования для управления земельными ресурсами *Имеет навыки (основного уровня)* проведения	1,2,3	Тестирование, Зачёт, экзамен

группировок и анализа (выводов) по собранным материалам и обследовательским работам; профессиональной аргументацией по сделанным выводам и разработанным рекомендациям по улучшению использования и охраны земельных угодий		

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме _____экзамена _____ используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	- теоретические основы землеустроительного проектирования; содержание проекта внутрихозяйственного землеустройства; значение и содержание подготовительных работ внутрихозяйственном землеустройстве; основные факторы формирования природно-ресурсного потенциала территории (климат, геоморфология, литология, гидрология
Навыки начального уровня	применять полученные знания и навыки, выполняя подготовительные работы при внутрихозяйственном землеустройстве; анализировать обобщать собранные материалы, состояние использования земельных угодий, их охрану, существующую организацию производства территории; наметить мероприятия по улучшению качественного состояния использования угодий, предотвращению их деградации
Навыки основного уровня	Владение землеустроительной терминологией, нормативной правовой базой, ориентироваться в специальной литературе

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в 7 семестре (очная, заочная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Эколого-хозяйственная оценка территории, цели задачи	1.Понятие состояния территории управляемой единицы, её структуры 2.Оценка состояния территории, виды оценок, уровни их проведения, результаты применяемых методов.

		3.Специальные методы оценки состояния территории в природоохранных целях и оценки эколого-хозяйственного состояния территории. 4.Теоретические и методические вопросы оценки эколого-хозяйственного состояния землепользования 5.Система оценки эколого-хозяйственного состояния территории, её элементы, понятия и принятая терминология. 6.Классификация землепользования 7.Критерии и показатели оценки, способы измерений качества земель при эколого-хозяйственной оценке территории. 8.Задачи управления процессом землепользования на основе системы оценки эколого-хозяйственного состояния территории 9.Свойства земли и природные условия, учитываемые при землеустройстве 10.Пространство и рельеф 11.Почвенный и растительный покров 12.Климатические, геогидрологические и гидрографические условия 13.Методика оценки качества земель 14.Классификация земель по их пригодности для использования в сельском хозяйстве 15. Агроклиматическое и сельскохозяйственное зонирование для целей оценки качества земель 16. Критерии экологического состояния почв селитебных застроек 17. Оценка состояния почв природных угодий

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в _8___ семестре (очная, заочная_ форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Эколого-хозяйственная оценка территории, цели задачи	1.Понятие состояния территории управляемой единицы, её структуры 2.Оценка состояния территории, виды оценок, уровни их проведения, результаты применяемых методов. 3.Специальные методы оценки состояния территории в природоохранных целях и оценки эколого-хозяйственного состояния территории. 4.Теоретические и методические вопросы оценки эколого-хозяйственного состояния землепользования 5.Система оценки эколого-хозяйственного состояния территории, её элементы, понятия и принятая терминология. 6.Классификация землепользования 7.Критерии и показатели оценки, способы измерений качества земель при эколого-хозяйственной оценке территории. 8.Задачи управления процессом землепользования на основе системы оценки эколого-хозяйственного состояния территории 9.Свойства земли и природные условия, учитываемые при землеустройстве

		10.Пространство и рельеф 11.Почвенный и растительный покров 12.Климатические, геогидрологические и гидрографические условия 13.Методика оценки качества земель
2	Эколого-хозяйственная характеристика с.х. производства и организация территории	1.Классификация земель по их пригодности для использования в сельском хозяйстве 2.Агроклиматическое и сельскохозяйственное зонирование для целей оценки качества земель 3.Критерии экологического состояния почв селитебных застроек 4.Оценка состояния почв природных угодий 5.Оценка состояния почв сельскохозяйственных угодий 6.Организация использования загрязненных территорий 7.Первичный учёт земель 8.Текущий учёт земель 9.Определение видов эффекта и эффективности землепользования использовании 10. Расчёт экономического эффекта и эффективности использования земель 11.Характеристика землевладения (землепользования) сельскохозяйственного предприятия и качественного состояния сельскохозяйственных угодий 12.Характеристика сельскохозяйственных угодий по условиям рельефа 13.Агроэкологическая оценка почвенных условий 14.Эколого-хозяйственная характеристика сельскохозяйственного производства и организация территории
3	Организация обременения использования земель	1.Учет земель с обременениями в Информационное обеспечение, изучение планово-картографических материалов 2.Комплексная эколого-хозяйственная оценка антропогенных преобразований территории 3.Ограничения и обременения в использовании земель 4.Охрана земель 5.Разработка предложений по совершенствованию использования земель хозяйства 6.Эколого-ландшафтное зонирование территории 7.Эколого-хозяйственная оценка земель поселений 8.Оценка устойчивости земель к проявлению водной эрозии и дефляции 9. Основные виды экологических издержек при сельскохозяйственном производстве 10. Экологическое нормирование, оценка экологической ситуации 11. Виды деградации почв и способы их определения 12. Агропроизводственная группировка почв 13. Классификация земель по степени пригодности для сельскохозяйственного использования 14. Агроэкологическая типология земель

2.1.2 Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта) Учебным планом не предусмотрено

2.2. Текущий контроль

2.2.1 Перечень форм текущего контроля:
Тестирование

2.2.2 Типовые контрольные задания форм текущего контроля:
Тестирование

Установите правильную последовательность

1. При агроэкологической типизации земель определяют:

1) агроэкологический тип земель (агроэкотип);

2) виды земель;

3) комплексы;

4) классы.

Выберите один правильный ответ

2. Какая форма организации территории в системе агроэкологического микрозонирования соответствует агроэкологическому типу земель (агроэкотипу):

1) гуртовый участок;

2) сенокосооборотный участок;

3) землевладение сельскохозяйственного предприятия;

4) севооборот;

5) садооборот.

Выберите один правильный ответ

3. Какая форма организации территории в системе агроэкологического микрозонирования соответствует агроэкологическому комплексу земель:

1) землепользование сельскохозяйственного предприятия;

2) севооборот, пастбищеоборот;

3) рабочий участок;

4) отарный участок.

Выберите несколько правильных ответов

4. Агроэкологические факторы подразделяют на:

1) абиотические;

2) климатические;

3) гидрографические;

4) биотические;

5) антропогенные.

5. В процессе полевого обследования составляют:

1) журнал обследования;

2) акт землеустроительного обследования территории;

3) договор на проведение работ;

4) чертеж землеустроительного обследования территории.

Выберите несколько правильных ответов

6. Качество земель, расположенных в границах проектируемого землепользования определяют:

1) по проекту внутрихозяйственного землеустройства;

2) по почвенному обследованию;

3) по материалам перераспределения земель;

4) по качественной оценке земель.

Выберите один правильный ответ

4. Какая форма организации территории в системе агроэкологического микрозонирования соответствует агроэкологическому виду земель:

1) севооборот;

2) сенокосооборот;

3) поле, гуртовый участок;

4) производственный участок.

Выберите один правильный ответ

8. При нанесении снятого плодородного слоя почвы на малопродуктивные угодья потери:

1) не возмещают;

2) возмещают в размере 50 % норматива;

3) возмещают в размере 20 % норматива.

Выберите несколько правильных ответов

9. Проект внутрихозяйственного землеустройства состоит из следующих составных частей:

1) установление организационно – производственной структуры хозяйства;

2) размещение производственных подразделений и хозяйственных центров;

3) трансформация, улучшение и размещение угодий;

4) размещение магистральных дорог и других инженерных сооружений;

5) устройство территорий севооборотов;

6) размещение полезащитных полос;

7) организация угодий и севооборотов;

8) размещение полевых станов;

9) устройство территорий плодово-ягодных насаждений;

10) устройство территорий кормовых угодий.

Выберите несколько правильных ответов

10. Организация угодий и севооборотов включает:

1) определение специализации хозяйства;

2) установление состава и соотношения угодий, режима и условий их использования;

3) размещение полей севооборотов;

4) трансформацию, улучшение и размещение угодий;

5) организацию системы севооборотов.

Выберите несколько правильных ответов

11. Размещение производственных подразделений и хозяйственных центров включает:

1) установление организационно – производственной структуры хозяйства;

2) закрепление пастбищ за животноводческими фермами;

3) размещение хозяйственных центров;

4) размещение земельных массивов производственных подразделений;

5) размещение полевых станов.

Выберите несколько правильных ответов

12. К размещению производственных подразделений предъявляют требования:

1) инвестиционные;

2) производственно – экономические;

3) гидрогеологические;

4) строительно-планировочные;

5) социальные;

6) экологические;

7) природно-климатические.

Установите правильную последовательность

13. Порядок проектирования севооборотов включает:

1) установление типов, видов, количеств, размеров и размещение севооборотов;

2) составление зеленого конвейера;

3) расчет потребности в кормах по животноводческим фермам;

4) определение посевных площадей кормовых культур.

Выберите несколько правильных ответов

14. Создаваемые на пашне защитные лесные полосы делят на следующие виды:

1) приводораздельные;

2) прибалочные;

3) приовражные;

4) полезащитные.

Выберите несколько правильных ответов

15. При проектировании полезащитных лесных полос в проекте внутрихозяйственного землеустройства устанавливают:

1) направление (ориентировку) лесных полос;

2) технологию посадочных работ;

3) расстояния между лесными полосами;

4) потребность в семенах и саженцах, ширину лесных полос и их конструкцию.

Выберите один правильный ответ

16. По отношению к ветроломным лесополосам полевые дороги проектируют:

1) с подветренной стороны;

2) с наветренной стороны;

3) по любую сторону.

Установите правильную последовательность

17. Проект внутрихозяйственного землеустройства крестьянских (фермерских) хозяйств включает следующие составные части:

1) размещение объектов производственной и социальной инфраструктуры;

2) размещение хозяйственного центра и производственного земельного участка;

3) разработка генерального плана застройки крестьянского подворья;

4) устройство территории пашни;

5) организация угодий и севооборотов;

6) устройство территории кормовых угодий;

7) устройство территорий многолетних насаждений.

Выберите один правильный ответ

18. Проект внутрихозяйственного землеустройства осуществляют:

1) по графику;

2) по плану;

3) по инициативе;

4) по возможности.

Выберите несколько правильных ответов

19. Авторский надзор осуществления проекта внутрихозяйственного землеустройства заключается в проверке:

1) инженерных расчетов;

2) сохранности перенесенных в натуру элементов проекта;

3) полноты и точности выполнения планов осуществления проекта;

4) эффективности инвестиций;

5) практической помощи хозяйству в освоении проекта.

Рабочее проектирование

Выберите один правильный ответ

20. Рабочее проектирование в землеустройстве представляет:

1) инженерно-техническое мероприятие;

2) вид землеустроительных действий;

3) стадию землеустроительного процесса;

4) составную часть проекта внутрихозяйственного землеустройства;

5) технологию составления проектов землеустройства;

6) самостоятельный вид землеустройства;

7) составную часть проекта межхозяйственного землеустройства.

Выберите несколько правильных ответов

21. Предмет изучения дисциплины:

1) законы общественного развития;

2) характер использования земель;

3) производственные взаимоотношения заказчика проекта, инвестора и подрядной организации;

4) теория, и методика рабочего проектирования;

5) взаимосвязи с другими научными дисциплинами;

6) закономерности развития экономики и технологии проектирования;

7) экономика сметно-финансового обеспечения.

Выберите несколько правильных ответов

22. К задачам рабочего проектирования относят:

1) определение рационального сочетания угодий и типов севооборотов;

2) установление экономически выгодных и экологически безопасных технологий производства работ;

3) определение площади и количества производственных подразделений землепользовании;

4) экономическое обоснование проекта внутрихозяйственного землеустройства;

5) установление видов, объемов и очередности работ потребности в трудовых, материально-финансовых ресурсах;

6) оформление и выдачу свидетельства на право собственности, владения, пользования землей;

7) реализацию землеустроительных проектов;

8) межотраслевое перераспределение земель.

30. Основой для составления рабочего проекта рекультивации нарушаемых земель является:

1) схема охраны природы,

2) проект внутрихозяйственного землеустройства с.-х. предприятия;

3) схема землеустройства района;

4) проект межхозяйственного землеустройства (проект образования землепользования не с.-х. объекта);

5) схема специализации и размещения сельского хозяйства;

6) схема рекультивации земель района.

39. Экзогенные процессы – это

1) Различные типы тектонических движений и связанные с ними деформации земной коры.

2) Различные виды эрозии, деятельность ледников, надземных и подземных вод, приводящих к формированию сравнительно мелких форм рельефа.

40. Физическое выветривание – это

1) Результат взаимодействия горных пород наружной части литосферы с химически активными элементами атмосферы, гидросферы и биосферы.

43. В задачи эколого-ландшафтоного земледелия не входит:

1) остановить эрозию почв;

2) повысить экономическую эффективность земледелия;

3) охрана животного мира;

4) повышение плодородия почв.

46. Охрана земли – это:

1) организационно-хозяйственные и технические мероприятия, направленные на сохранение, улучшение ландшафта и окружающей природной среды.

2) система правовых, организационно-хозяйственных, экономических, технических и других мероприятий, направленных на сохранение, восстановление, улучшение состояния земель, предотвращение нерационального, необоснованного использования и расходования

земельных ресурсов, снижения продуктивности, уменьшения площади сельскохозяйственных угодий;

3) правовые и экономические мероприятия, направленные на восстановление, улучшение состояния земель, предотвращение нерационального, необоснованного использования и сельскохозяйственных угодий.

Выберите несколько правильных ответов

47. Охрана земли и окружающей природной среды при землеустройстве осуществляется выполнением следующих действий:

1) разработкой системы организационно-территориальный и организационно-хозяйственных, технических и других мероприятий;

2) разработкой законодательных актов;

3) определением и учетом расположения границ особо охраняемых территорий;

4) усилением текущего контроля за использованием землей;

5) природно-сельскохозяйственным районированием территории, подлежащей охране;

6) использованием экологических нормативов и проведением экологической экспертизы проектов.

Выберите несколько правильных ответов

71. Ограничения и обременения в использовании земель устанавливают в документах:

1) дежурная карта ограничений и обременений в использовании земель на территории административного района;

2) рабочий проект;

3) проект внутрихозяйственного землеустройства;

4) дежурная земельно-кадастровая карта.

73.К режимным объектам относят:

1) особо ценные земли сельскохозяйственного назначения;

2) земли в черте населенных пунктов;

3) объекты исторического и культурного наследия;

4) земли сельскохозяйственного назначения;

5) земли запаса;

6) земли, подлежащие консервации.

Выберите правильный ответ

74.Территория, отделяющая объекты, являющиеся источниками выделения вредных веществ, запаха, повышенных уровней шума, ультразвука, это:

1) санитарно-защитная зона;

1) шумовая зона;

3) зона санитарной охраны;

4) охранная зона

Выберите несколько правильных ответов

79. На дежурной карте ограничений и обременений отображают границы:

1) трассы дорог;
2) административного района;
3) всех землепользований района вне границ населенных пунктов;
4) полей севооборотов;
5) всех режимных объектов;
6) области, края.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме *экзамена* проводится в 9 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знает- ; методы оценки степени пригодности и рационального использования земельных участков; основы земельного законодательства и нормативные документы; экологические последствия загрязнения и деградации природной среды	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
анализировать состояние планово-картографического материала, возможности его использования для управления земельными ресурсами	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
) проведения группировок и анализа (выводов) по собранным материалам и обследовательским работам; профессиональной аргументацией по сделанным выводам и разработанным рекомендациям по улучшению использования и охраны земельных угодий	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 8 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка

	Не зачтено	Зачтено
Знает- ; методы оценки степени пригодности и рационального использования земельных участков; основы земельного законодательства и нормативные документы; экологические последствия загрязнения и деградации природной среды	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
анализировать состояние планово-картографического материала, возможности его использования для управления земельными ресурсами	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
проведения группировок и анализа (выводов) по собранным материалам и обследовательским работам; профессиональной аргументацией по сделанным выводам и разработанным рекомендациям по улучшению использования и охраны земельных угодий	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Учебным планом не предусмотрено

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.06.02	Эколого-хозяйственная оценка территории

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Эколого-экономические проблемы России и ее регионов [Текст] : учеб. пособие / под общ. ред. В.Г. Глушкова. - Москва : Московский лицей , 2003 г.	10
2	Эколого-ландшафтное землеустройство [Текст] : учеб. пособие / Чурсин А.И.; Пенза: ПГУАС, 2018	21
3	Основы экологии и рационального природопользования . [Текст] : учеб. пособие / Гурова Т.Ф.; Москва ОНИКС, 2005	15
4	Экология и экономика природопользования [Текст] : учеб. пособие / В.Г. Игнатов, А.В. Кокин; Ростов на Дону: Феникс 2003	2
5	Экология природопользования [Текст] : учеб. пособие / Лотыш В.Е.; .Екатеринбург: УГЭУ, 2006	14
6	Практикум по экологии [Текст] : учеб. пособие / Марьин В.И. ; Пенза: ПГУАС, 2003	49
7	Ломов С. П., Спиридонова И. Н. Рациональное природопользование в землеустройстве [Текст] : учеб. пособие по напр. «ЗиК» / С. П. Ломов, И. Н. Спиридонова - Пенза: ПГУАС, 2018 – 134 с.	19
8	Пядухов Г.А., Тараканов О.В. Административная ответственность за правонарушений в области охраны и использовании земель [Текст] : справочное пособие Пенза, ПГУАС 2007	50
9	Контроль использования и учет земель с/х назначения [Текст] : учеб. пособие / Денисова Е.С., Букин С.Н.; Пенза: ПГУАС, 2018	19

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Затолокина, Н. М. Основы землеустройства : учебное пособие / Н. М. Затолокина. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 115 с.	https://www.iprbookshop.ru/106228.html
2	Сухомлин, В. П. Межхозяйственное (территориальное) землеустройство. Часть первая : методические указания по выполнению самостоятельной практической работы по дисциплине «Основы землеустройства» для студентов направления 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / В. П. Сухомлин, Л. Г. Липина. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 54 с.	https://www.iprbookshop.ru/54941.html

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
	Экономика сельскохозяйственного предприятия : Учебник / Минаков И.А.,Сабетова Л.А.,Куликов Н.И.и др.;Под ред.И.А.Минакова. - М. : КолосС, 2004. - 528с.

Согласовано:
НТБ _____ _____ /_____/
дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.06.02	Эколого-хозяйственная оценка территории

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.06.02	Эколого-хозяйственная оценка территории

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Аудитория для лекционных занятий (2408)	Число посадочных мест 80, столы, стулья, доска, учебно-методический комплекс, наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим программам дисциплин (модулей)	Microsoft Window sProfessional 8.1 Номер лицензии 62780595 Дата выдачи лицензии 06.12.2013; Microsoft Office Professional Plus 2013 Номер лицензии 62780623 Дата выдачи лицензии 06.12.2013; Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат. ВУЗ" госконтракт№4 от 10.11.2014г.; Неисключительное (бессрочное) право на программное обеспечение ANSYS Academic Teaching Mechanicaland CFD (5 task) Госконтракт №6 от 20.11.2014г.; Профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю): 1. http://www.iprbookshop.ru/ – Электронно-библиотечная система.; 2. http://www.consultant.ru – Справочные правовая система «Консультант Плюс»; 3. https://www.webofknowledge.com/ - Международная реферативная база данных Web of Science Core Collection;
Аудитория для проведения лабораторных занятий (2307-1)	Вместимость - 32 Столы лабораторные 2шт. Стеллаж деревянный 1шт. Круг истирания 1шт. Весы циферблатные 1шт. Столы учебные 8шт. Стулья 16шт. Стол письменный 1шт. Доска аудиторная 1шт	

		4. Acrobat Professional 11.0 (Государственный контракт № 0355100008613000036-0034081-01 от 16.12.13 (сертификационный номер № 11951417); 5. Программное обеспечение OfficeProPlus 2013 RUSOLPNLAcdmc Гос. Контракт №0355100008613000035-0034081-01 от 16.12.2013 г.); 6. Справочно-правовая система Консультант Плюс: http://www.consultant.ru (договор от 10.01.2017 г. бессрочно

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры
Код и наименование направления подготовки
_____ / Тараканов О.В. /
«30» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.07.01	**Основы обследования зданий**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Доцент	К.т.н., доцент	Белякова Е.А.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Кадастр недвижимости и право».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ / Маслова И.И. /
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией факультета «Управление территориями» протокол № 11 от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ / Белякова Е.А. /
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы обследования зданий» является освоение компетенций обучающегося в области проведения работ по обследованию и мониторингу объектов градостроительной деятельности, камеральной обработке результатов исследований, проектной продукции и графической части технических паспортов для кадастровой деятельности; сбора и систематизации информации для разработки и формирования комплекта градостроительной документации.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020 г. №978.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Управление недвижимостью и развитием территорий» направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-10. Способен проводить прикладные исследования и разрабатывать проектную документацию по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	ПК-10.1 Осуществляет проведение прикладных документальных исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования
	ПК-10.2 Осуществляет проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением)
	ПК-10.3 Умеет проводить камеральную обработку и формализацию результатов прикладных исследований, обследований в виде отчетов и проектной продукции
ПК-11. Способен осуществлять планирование отдельных видов инженерно-геодезических изысканий и руководство полевыми и камеральными работами	ПК-11.1 Умеет работать с программным обеспечением и базами данных по учету, анализу и систематизации результатов инженерно-геодезических работ
	ПК-11.2 Обеспечивает подготовку данных для составления отчета по инженерно-геодезическим изысканиям

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ПК-10.1 Осуществляет проведение прикладных документальных исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования	*Знает* методы сбора, обработки и анализа информации в отношении объекта градостроительной деятельности с применением современных средств связи и компьютерных технологий *Имеет навыки (начального уровня)* подбора методов исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для последующего проектирования *Имеет навыки (основного уровня)* применения выбранных методов прикладных исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования
ПК-10.2 Осуществляет проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением)	*Знает* современные методики и технологии обследования и мониторинга земель и недвижимости *Имеет навыки (начального уровня)* подбора методов обследования и мониторинга объекта градостроительной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	Имеет навыки (основного уровня) выполнения работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности
ПК-10.3 Умеет проводить камеральную обработку и формализацию результатов прикладных исследований, обследований в виде отчетов и проектной продукции	*Знает* возможности и эффективность применения различных методов, приемов, форм организации исследования; систематизации информации, необходимой для решения профессиональных задач *Имеет навыки (начального уровня)* оформления результатов исследовательской и проектной работы и организации опытно-экспериментальной работы *Имеет навыки (основного уровня)* контроля, отбора контрольно-измерительных материалов, форм и методов диагностики результатов проектной деятельности
ПК-11.1 Умеет работать с программным обеспечением и базами данных по учету, анализу и систематизации результатов инженерно-геодезических работ	*Знает* требования нормативных правовых актов к содержанию отчетов по выполненным инженерно-геодезическим работам *Имеет навыки (начального уровня)* работы с программным обеспечением для обработки и представлением инженерно-геодезической информации *Имеет навыки (основного уровня)* анализировать, систематизировать и представлять информацию о результатах полевых и камеральных работах
ПК-11.2 Обеспечивает подготовку данных для составления отчета по инженерно-геодезическим изысканиям	*Знает* нормативные документы в области инженерно-геодезических изысканий *Имеет навыки (начального уровня)* использовать современные геодезические методы и технологии при проведении инженерных изысканий *Имеет навыки (основного уровня)* использовать программное обеспечение для обработки результатов инженерно-геодезических изысканий

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы (144 академических часа). *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)*

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Цели, задачи и нормативно-правовые основы деятельности при обследовании объектов капитального строительства	5	4			6		+		Входной контроль, устный опрос, тестирование, задание для самостоятельного выполнения, раздел КП
2	Классификация зданий. Требования к зданиям и сооружениям	5	2			6				Устный опрос, тестирование, задание для самостоятельного выполнения, доклад
3	Общие сведения о строительных материалах. Классификация. Физические и механические свойства материалов		2			6		+		Устный опрос, доклад, задание для самостоятельного выполнения, раздел КП
4	Основные правила обмера зданий, сооружений и помещений	5	4			6		+		Устный опрос, тестирование, доклад, задание для самостоятельного выполнения, раздел КП
5	Конструктивные элементы зданий. Конструктивные схемы зданий	5	2	10				+		Устный опрос, тестирование, решение практических задач, раздел КП
6	Основания. Фундаменты	5	6			6		+		Устный опрос, тестирование, доклад, задание для самостоятельного выполнения, раздел КП
7	Стены. Перекрытия. Покрытия	5	6	12				+		Устный опрос, тестирование, решение практических задач, раздел КП
8	Полы. Перегородки. Окна, двери, лестницы. Крыши	5	6	12				+		Устный опрос, тестирование, решение практических задач, раздел КП
9	Итоговый контроль по дисциплине	5	2			10	36	+		Экзамен, КП
	Итого:	5	34	34		40	36			

Форма обучения – заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	Курс	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Цели, задачи и нормативно-правовые основы деятельности при обследовании объектов капитального строительства	3	1			18		+		Входной контроль, устный опрос, тестирование, задание для самостоятельного выполнения, раздел КП
2	Классификация зданий. Требования к зданиям и сооружениям	3	1			18				Устный опрос, тестирование, задание для самостоятельного выполнения, доклад
3	Общие сведения о строительных материалах. Классификация. Физические и механические свойства материалов	3				18		+		Устный опрос, доклад, задание для самостоятельного выполнения, раздел КП
4	Основные правила обмера зданий, сооружений и помещений		1			18		+		Устный опрос, тестирование, доклад, задание для самостоятельного выполнения, раздел КП
5	Конструктивные элементы зданий. Конструктивные схемы зданий	3	1	2				+		Устный опрос, тестирование, решение практических задач, раздел КП
6	Основания. Фундаменты	3				18		+		Устный опрос, тестирование, доклад, задание для самостоятельного выполнения, раздел КП
7	Стены. Перекрытия. Покрытия	3	1	2				+		Устный опрос, тестирование, решение практических задач, раздел КП
8	Полы. Перегородки. Окна, двери, лестницы. Крыши	3		4				+		Устный опрос, тестирование, решение практических задач, раздел КП
9	Итоговый контроль по дисциплине	3	1			31	9	+		Экзамен, КП
	Итого:		6	8		121	9			

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: доклады, тестирование, выполнение практических заданий, устные опросы.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Цели, задачи и нормативно-правовые основы деятельности при обследовании объектов капитального строительства	Понятие, цели и задачи деятельности в отношении объектов капитального строительства. Основные нормативно-правовые документы, регулирующие деятельность при обследовании объектов капитального строительства
2	Классификация зданий. Требования к зданиям и сооружениям	Жилые, общественные, промышленные и сельскохозяйственные здания. Типологическая классификация гражданских зданий. Типология промышленных и сельскохозяйственных зданий.
3	Общие сведения о строительных материалах. Классификация. Физические и механические свойства материалов	Лесные, каменные материалы. Металлические и керамические материалы. Минеральные вяжущие вещества. Строительные растворы. Бетон и железобетон. Теплоизоляционные материалы
4	Основные правила обмера зданий, сооружений и помещений	Правила внешнего и внутреннего обмера зданий, сооружений и помещений. Правила составления абриса, поэтажного плана, экспликации к поэтажному плану
5	Конструктивные элементы зданий. Конструктивные схемы зданий	Несущие и ограждающие конструкции, их назначение. Объемно-планировочные параметры зданий. Каркасные и бескаркасные схемы зданий
6	Основания. Фундаменты	Основания, типы, свойства. Способы укрепления слабых оснований. Ленточные фундаменты. Свайные фундаменты. Фундаменты стаканного типа, сплошные фундаменты
7	Стены. Перекрытия. Покрытия	Конструкции стен. Виды перекрытий в зависимости от конструктивной схемы здания. Формы и конструкции панелей перекрытий
8	Полы. Перегородки. Окна, двери, лестницы. Крыши	Конструкции теплых и холодных полов. Конструкции и способы устройства перегородок. Выбор окон, дверей, лестничных площадок и маршей. Конструкции крыш
9	Итоговый контроль по дисциплине	Итоговое тестирование

4.2 Лабораторные работы

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Конструктивные элементы зданий. Конструктивные схемы зданий	Каркасно-панельные здания. Эксплуатационные затраты на содержание жилого дома (4 час.) 1) Привести схему одноэтажного каркасного здания. Сформулировать понятия: шаг колонн, пролет (с приведением рисунка). 2) Определить технико-экономические показатели возведения полносборных зданий размером 12,5 24,0 м². Сделать вывод: возведение какого здания наиболее эффективно и почему. 3) Определить эксплуатационные затраты на 5-10 лет по жилому дому размером 12,5 24,0 м²,
2	Конструктивные элементы зданий. Конструктивные схемы зданий	Конструктивные элементы зданий, их экономическая значимость в общей стоимости здания (6 час.) 1) Определить долю затрат (%) стоимости конструктивных элементов гражданских 5 этажных и промышленных зданий, если известна их стоимость в у.е. 2) Определить технико-экономические показатели деревянных зданий размером А×В (14 м×24 м). а) расход древесины м^3. б) трудоемкость работ на бригаду из 5 человек. в) стоимость (%) всех зданий, если они известны на 1 м^3. 3) На основании вычислений указать конструктивные элементы зданий с наибольшей долей затрат. а) Наиболее дорогие элементы гражданских зданий: -здания из кирпича:

		-крупнопанельные здания: б) Наиболее дорогие элементы промышленных зданий: -одноэтажные здания: -многоэтажные здания: 4) Изобразить на рисунке подземные и надземные элементы зданий
3	Стены. Перекрытия. Покрытия	Архитектурно-конструктивные элементы стен и их технико-экономические показатели (6 час.) 1) Определить технико-экономические показатели для наиболее распространенных конструкций наружных стен гражданских и промышленных зданий: - массу стен (т); - расход кирпича (шт); - расход цемента (кг); - расход стали (кг); - расход бетона ($м^3$); - расход утеплителя (кг). 2) Рассчитать затраты рабочего времени в днях, месяцах на комплексную бригаду из 5 человек. 3) Рассчитать стоимость стен (в %) последующих, относительно первой, если известен размер стены (12,5×24 м=300 $м^2$) и технико-экономические показатели 1$м^2$ площади наружных стен. Примечание: затрата рабочего времени на единицу продукции в $м^2$, $м^3$, выражается в человека – днях/часах определяющую трудоемкость работ. 1 рабочий день равен 8 часам, а 1 трудовой месяц равен 22 дням
4	Стены. Перекрытия. Покрытия	Классификация перекрытий и их технико-экономические показатели (6 час.) 1) Описать виды перекрытий по расположению в здании, конструктивным элементам, роду материалов. 2) Определить технико-экономические показатели наиболее распространенных сборных междуэтажных перекрытий размером 14×24=336 $м^2$. а) стоимость в у.е.; б) трудоемкость на бригаду из 5 человек; в) расход бетона ($м^2$), стали (кг). 3) Выполнить оценку технического состояния здания по величине физического износа, рассчитываемого по следующей формуле: $И_{\phi} = \frac{И_i \cdot C_i}{100}(\%)$, где Иф – физический износ (потеря зданием с течением времени прочности, устойчивости, снижение тепло- и звукоизоляционных свойств, водо- и воздухопроницаемости; Сi – удельный вес конструкции в стоимости кирпичного здания (в %); Иi – износ конструкционного элемента, установленный при техническом обследовании (в%).
5	Полы. Перегородки. Окна, двери, лестницы. Крыши	Полы и их технико-экономические показатели (4 час.) 1) Определить следующие ТЭП для различных полов площадью 12,5×24 $м^2$: а) стоимость в процентах относительно дощатых полов; б) трудоемкость, если известны ТЭП на 1 $м^2$ пола. 2) Определить количественные показатели жилого дома если: -жилая площадь: 3700 $м^2$; -подсобная площадь: 2900 $м^2$; -длина здания (в уровне цоколя): 24 м;

		-ширина здания (в уровне цоколя): 12,5 м; -высота от уровня пола первого этажа до верха чердачного перекрытия: 33,6 м. 3) Внести показатели площади квартиры и ее отдельных элементов в таблицу планировочных характеристик и типа квартиры. Примечание: количественная и качественная характеристика жилых домов, экономичность объемно-планировочного решения жилого дома определяют по количественным показателям. Для количественной оценки подсчитывают. Жилую площадь - площадь всех комнат. Полезную площадь - сумма жилых и подсобных помещений, включая встроенные шкафы и внутриквартирные коридоры. Площадь застройки - площадь горизонтального сечения, в уровне цоколя включая веранды и другие выступающие части здания. Строительные объемы надземной части здания - получают умножением площади застройки на высоту от уровня чистого пола первого этажа до верха чердачного перекрытия. Качественная оценка ведется на основе сложения показателей К1 и К2, где К1 - коэффициент рациональности планировки, представляет собой отношение жилой площади к полезной. К2 - коэффициент, характеризующий отношение строительного объема надземной части здания к полезной площади здания.
6	Полы. Перегородки. Окна, двери, лестницы. Крыши	Классификация перегородок и их технико-экономические показатели (4 час.) 1) Классификация и конструкция перегородок. 2) Определить следующие ТЭП перегородок размером 3,5×24 м: - стоимость (в %) относительно кирпичных перегородок; - трудоемкость рабочего времени (в днях) на бригаду из 5 человек; - массу (в кг); 3) Определить коэффициенты К1 и К2, сравнить с нормативными
7	Полы. Перегородки. Окна, двери, лестницы. Крыши	Крыши и их технико-экономические показатели (4 час.) 1) Виды крыш и их элементы. 2) Сформулировать понятия: вальма, конек, ребро, ендова, фронтон 3) Определить ТЭП крыши застройки размером 14,3 24,0=343,2 м²: а) стоимость (в % относительно скатных); б) затраты труда в чел/дн на бригаду из 5 человек; в) расход цемента (кг), стали (кг), древесины (м), асбоцементных листов (м²).

4.3 Практические занятия

Не предусмотрено

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Не предусмотрено

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение курсового проекта;
- выполнение практических заданий;
- подготовка докладов;
- прохождение тестирования.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Цели, задачи и нормативно-правовые основы деятельности при обследовании объектов капитального строительства	1. Использование сертифицированных программных средств при камеральной обработке результатов натурных обследований. 2. Организации, осуществляющие обследование и экспертизу пригодности ОКС
2	Классификация зданий. Требования к зданиям и сооружениям	1. Классификация зданий и сооружений по категориям сложности. 2. Линейные объекты (линии электропередач, железные и автомобильные дороги, трубопроводы и другие) как объекты обследования 3. Особо опасные, технически сложные и уникальные объекты капитального строительства. 4. Объекты капитального строительства: проблемы законодательного регулирования. 5. Культовые и исторически значимые объекты капитального строительства
3	Общие сведения о строительных материалах. Классификация. Физические и механические свойства материалов	1. Выявление непригодных для проживания жилых зданий и жилых помещений. 2. Влияние условий эксплуатации ОКС на продолжительность жизненного цикла объектов
4	Основные правила обмера зданий, сооружений и помещений	1. Современные измерительные средства для линейных измерений. 2. Техника безопасности при выполнении измерений зданий, сооружений и объектов незавершенного строительства. 3. Нормы времени при проведении обмера зданий, сооружение, помещений и объектов капитального строительства. 4. Особенности проведения обмера зданий, сооружений, объектов незавершенного строительства и помещений для подстановки ОКС на государственный кадастровый учет и для внесения изменений в ЕГРН. 5. Особенности составления поэтажных планов многоэтажного многоквартирного дома. 6. Методы косвенных измерений контура объекта капитального строительства
5	Основания. Фундаменты	1. Факторы, влияющие на назначение глубины заложения фундамента. 2. Глубина промерзания грунта. 3. Пучение грунта: причины и методы предохранения от пучения. 4. Основы расчета фундаментов. 5. Виды грунта и несущая способность

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (экзамену, защите курсового проекта), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Профессионально-трудовое	Цели, задачи и нормативно-правовые основы деятельности при	Понятие, цели и задачи деятельности в отношении

		обследовании объектов капитального строительства	объектов капитального строительства. Основные нормативно-правовые документы, регулирующие деятельность при обследовании объектов капитального строительства
2	Профессионально-трудовое	Классификация зданий. Требования к зданиям и сооружениям	Жилые, общественные, промышленные и сельскохозяйственные здания. Типологическая классификация гражданских зданий. Типология промышленных и сельскохозяйственных зданий.
3	Профессионально-трудовое	Общие сведения о строительных материалах. Классификация. Физические и механические свойства материалов	Лесные, каменные материалы. Металлические и керамические материалы. Минеральные вяжущие вещества. Строительные растворы. Бетон и железобетон. Теплоизоляционные материалы
4	Профессионально-трудовое	Основные правила обмера зданий, сооружений и помещений	Правила внешнего и внутреннего обмера зданий, сооружений и помещений. Правила составления абриса, поэтажного плана, экспликации к поэтажному плану
5	Профессионально-трудовое	Конструктивные элементы зданий. Конструктивные схемы зданий	Несущие и ограждающие конструкции, их назначение. Объемно-планировочные параметры зданий. Каркасные и бескаркасные схемы зданий
6	Профессионально-трудовое	Основания. Фундаменты	Основания, типы, свойства. Способы укрепления слабых оснований. Ленточные фундаменты. Свайные фундаменты. Фундаменты стаканного типа, сплошные фундаменты
7	Профессионально-трудовое	Стены. Перекрытия. Покрытия	Конструкции стен. Виды перекрытий в зависимости от конструктивной схемы здания. Формы и конструкции панелей перекрытий
8	Профессионально-трудовое	Полы. Перегородки. Окна, двери, лестницы. Крыши	Конструкции теплых и холодных полов. Конструкции и способы устройства перегородок. Выбор окон, дверей, лестничных площадок и маршей. Конструкции крыш

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.07.01	**Основы обследования зданий**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п. 2. рабочей программы и в п. 1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п. 2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п. 3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает методы сбора, обработки и анализа информации в отношении объекта градостроительной деятельности с применением современных средств связи и компьютерных технологий *Имеет навыки (начального уровня)* подбора методов исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для последующего проектирования *Имеет навыки (основного уровня)* применения выбранных методов прикладных исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования	1-8	Входной контроль Устный опрос Доклад Тестирование Задание для практического выполнения Курсовой проект Экзамен
Знает современные методики и технологии обследования и мониторинга земель и недвижимости	1-8	Входной контроль Устный опрос Доклад Тестирование

Имеет навыки (начального уровня) подбора методов обследования и мониторинга объекта градостроительной деятельности *Имеет навыки (основного уровня)* выполнения работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности		Задание для практического выполнения Курсовой проект Экзамен
Знает возможности и эффективность применения различных методов, приемов, форм организации исследования; систематизации информации, необходимой для решения профессиональных задач *Имеет навыки (начального уровня)* оформления результатов исследовательской и проектной работы и организации опытно-экспериментальной работы *Имеет навыки (основного уровня)* контроля, отбора контрольно-измерительных материалов, форм и методов диагностики результатов проектной деятельности	1-8	Входной контроль Устный опрос Доклад Тестирование Задание для практического выполнения Курсовой проект Экзамен
Знает требования нормативных правовых актов к содержанию отчетов по выполненным инженерно-геодезическим работам *Имеет навыки (начального уровня)* работы с программным обеспечением для обработки и представлением инженерно-геодезической информации *Имеет навыки (основного уровня)* анализировать, систематизировать и представлять информацию о результатах полевых и камеральных работах	1-8	Входной контроль Устный опрос Доклад Тестирование Задание для практического выполнения Курсовой проект Экзамен
Знает нормативные документы в области инженерно-геодезических изысканий *Имеет навыки (начального уровня)* использовать современные геодезические методы и технологии при проведении инженерных изысканий *Имеет навыки (основного уровня)* использовать программное обеспечение для обработки результатов инженерно-геодезических изысканий	1-8	Входной контроль Устный опрос Доклад Тестирование Задание для практического выполнения Курсовой проект Экзамен

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме *экзамена* используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме *защиты курсовой работы* используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	*Знает* методы сбора, обработки и анализа информации в отношении объекта градостроительной деятельности с применением современных средств связи и компьютерных технологий *Знает* современные методики и технологии обследования и мониторинга земель и недвижимости *Знает* возможности и эффективность применения различных методов, приемов, форм организации исследования; систематизации информации, необходимой для решения профессиональных задач *Знает* требования нормативных правовых актов к содержанию отчетов по выполненным инженерно-геодезическим работам *Знает* нормативные документы в области инженерно-геодезических изысканий

Навыки начального уровня	*Имеет навыки (начального уровня)* подбора методов исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для последующего проектирования *Имеет навыки (начального уровня)* подбора методов обследования и мониторинга объекта градостроительной деятельности *Имеет навыки (начального уровня)* оформления результатов исследовательской и проектной работы и организации опытно-экспериментальной работы *Имеет навыки (начального уровня)* работы с программным обеспечением для обработки и представлением инженерно-геодезической информации *Имеет навыки (начального уровня)* использовать современные геодезические методы и технологии при проведении инженерных изысканий
Навыки основного уровня	*Имеет навыки (основного уровня)* применения выбранных методов прикладных исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования *Имеет навыки (основного уровня)* выполнения работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности *Имеет навыки (основного уровня)* контроля, отбора контрольно-измерительных материалов, форм и методов диагностики результатов проектной деятельности *Имеет навыки (основного уровня)* анализировать, систематизировать и представлять информацию о результатах полевых и камеральных работах *Имеет навыки (основного уровня)* использовать программное обеспечение для обработки результатов инженерно-геодезических изысканий

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в 5 семестре (очная форма обучения) и на 4 курсе (заочная форма):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Цели, задачи и нормативно-правовые основы деятельности при обследовании объектов капитального строительства	1. Анализ Градостроительного кодекса Российской Федерации в отношении объектов капитального строительства. 2. Анализ Федерального закона №221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости» в отношении объектов капитального строительства. 3. Анализ ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния». 4. Анализ СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений»
2	Классификация зданий. Требования к зданиям и сооружениям	1. Понятия о зданиях и сооружениях. 2. Типологическая классификация зданий. 3. Объемно-планировочные решения зданий. 4. Требования, предъявляемые к зданиям
3	Общие сведения о строительных материалах. Классификация. Физические и механические свойства материалов	1. Физические свойства строительных материалов. 2. Лесные строительные материалы. 3. Природные каменные материалы. 4. Металлы в строительстве. 5. Керамические материалы. 6. Вяжущие материалы. 7. Строительные растворы. 8. Бетоны и железобетон. 9. Теплоизоляционные и акустические материалы
4	Основные правила обмера зданий, сооружений и помещений	1. Перечислите общие правила обмера здания снаружи. 2. Перечислите общие правила обмера внутренних помещений. 3. Перечислите общие правила составления абриса на строение. 4. Перечислите общие правила составления поэтажного плана.

		5. Как осуществляется подсчет площадей жилого здания? 6. Как осуществляется подсчет площадей общественных зданий? 7. Как осуществляется подсчет площадей промышленных зданий?
5	Конструктивные элементы зданий. Конструктивные схемы зданий	1. Бескаркасные здания. 2. Каркасные здания с полным каркасом. 3. Каркасные здания с неполным каркасом. 4. Конструктивные элементы зданий. 5. Несущие и ограждающие конструкции
6	Основания. Фундаменты	1. Естественные основания. 2. Виды грунтов и их свойства. 3. Искусственные основания. 4. Способы укрепления грунта. 5. Классификация фундаментов. 6. Столбчатые фундаменты. 7. Ленточные фундаменты. 8. Сплошные фундаменты. 9. Свайные фундаменты
7	Стены. Перекрытия. Покрытия	1. Требования к стенам. 2. Архитектурно-конструктивные элементы и детали стен. 3. Деревянные стены. 4. Стены из кирпича, мелких блоков и природного камня. 5. Стены из крупных блоков. 6. Панельные и каркасно-панельные дома. 7. Перегородки. 8. Перекрытия. Основными требованиями, предъявляемыми к перекрытиям. 9. Классификация перекрытий. 10. Состав перекрытий. 11. Перекрытия по деревянным балкам. 12. Перекрытия по металлическим балкам. 13. Перекрытия из железобетонных балок. 14. Сборные железобетонные перекрытия. 15. Монолитные перекрытия
8	Полы. Перегородки. Окна, двери, лестницы. Крыши	1. Требования к полам. 2. Слои полов. 3. Классификация полов. 4. Конструктивные решения полов. 5. Штучные полы. 6. Рулонные полы. 7. Сплошные полы. 8. Классификация крыш. 9. Слои крыши. 10. Рекомендуемые уклоны крыши и кровельный материал. 11. Конструктивные решения крыши. 12. Чердачные крыши. 13. Железобетонные крыши. 14. Чердачные железобетонные крыши. 15. Бесчердачные (совмещенные) крыши. 16. Металлическая кровля. 17. Кровля из асбестоцементных волнистых листов. 18. Черепичная кровля. 19. Классификация лестниц. 20. Конструктивные решения лестниц. 21. Пандусы. 22. Требования к окнам. 23. Классификация окон. 24. Конструктивные решения окон. 25. Витражи. 26. Классификация дверей. Требования к дверям. 27. Дверные полотна. 28. Ворота.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсового проекта

Форма промежуточной аттестации: защита курсового проекта

Тематика и перечень типовых вопросов (заданий) для проведения защиты курсового проекта в 5 семестре (очная форма обучения) и на 3 курсе (заочная форма):

Тема: «Подготовка технической документации по результатам обследования объекта капитального строительства на примере …».

Общие исходные данные:

1. Объект обследования – здание.
2. Размеры здания определяются в соответствии с вариантом (по списку студентов)

Индивидуальные исходные данные (варианты объектов исследования) выбираются в зависимости от номера студента в журнале (приведены в приложении 1 учебно-методических указаний по выполнению курсового проекта по дисциплине «Основы обследования зданий»).

Состав типового задания на выполнение курсовых проектов:

Задание: На основе анализа нормативной, правовой, учебной, методической и научной литературы обосновать и подготовить технические документы (план первого этажа, план второго этажа, план перекрытий, план фундаментов, фасад здания) по результатам обследования объекта капитального строительства.

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсового проекта:

1. Перечислите общие правила обмера здания снаружи.
2. Перечислите общие правила обмера внутренних помещений.
3. Перечислите общие правила составления абриса на строение.
4. Перечислите общие правила составления поэтажного плана.
5. Как осуществляется подсчет площадей жилого здания?
6. Как осуществляется подсчет площадей общественных зданий?
7. Как осуществляется подсчет площадей промышленных зданий?
8. Какими нормативно-правовыми документами устанавливаются требования к подготовке технических планов различных объектов недвижимости?
9. Условные обозначения, применяемые при выполнении чертежей этажей.
10. Масштабы и форматы предоставления технической документации.

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

- тестирование,
- выполнение практических заданий,
- вопросы для устного ответа,
- задания для самостоятельного изучения,
- задания для подготовки докладов;
- решение практических задач.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА

1. Понятие, цели и задачи деятельности в отношении объектов капитального строительства.
2. Основные нормативно-правовые документы, регулирующие деятельность при обследовании объектов капитального строительства.
3. Жилые, общественные, промышленные и сельскохозяйственные здания.
4. Типологическая классификация гражданских зданий.
5. Типология промышленных и сельскохозяйственных зданий.
6. Лесные, каменные материалы.
7. Металлические и керамические материалы.
8. Минеральные вяжущие вещества.
9. Строительные растворы.
10. Бетон и железобетон.
11. Теплоизоляционные материалы.
12. Правила внешнего и внутреннего обмера зданий, сооружений и помещений.
13. Правила составления абриса, поэтажного плана, экспликации к поэтажному плану.

14. Несущие и ограждающие конструкции, их назначение.
15. Объемно-планировочные параметры зданий.
16. Каркасные и бескаркасные схемы зданий.
17. Основания, типы, свойства.
18. Способы укрепления слабых оснований.
19. Ленточные фундаменты.
20. Свайные фундаменты.
21. Фундаменты стаканного типа, сплошные фундаменты.
22. Конструкции стен.
23. Виды перекрытий в зависимости от конструктивной схемы здания.
24. Формы и конструкции панелей перекрытий.
25. Конструкции теплых и холодных полов.
26. Конструкции и способы устройства перегородок.
27. Выбор окон, дверей, лестничных площадок и маршей.
28. Конструкции крыш.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Что такое здание? 1. Все, что создано человеческим трудом 2. Все, что используется человеком в качестве жилья 3. Внутреннее пространство, которое используется для различных видов деятельности человека
Классификация зданий в зависимости от назначения: 1. Жилые и нежилые 2. Промышленные, гражданские и сельскохозяйственные 3. Одноэтажные и многоэтажные
Что такое шаг? 1. Расстояние между разбивочными осями 2. Любое повторяющееся расстояние 3. Расстояние между любыми вертикальными опорами
Что относится к объемно-планировочным параметрам зданий? 1. Продольный и поперечный разрезы 2. Шаг, пролет, высота этажа 3. Стены в бескаркасных зданиях или отдельные опоры
Что такое высота этажа? 1. Расстояние между полом и потолком 2. Расстояние между двумя плитами перекрытия 3. Расстояние от уровня пола этажа до уровня пола вышележащего этажа
Какими могут быть здания? 1. Каркасными и бескаркасными 2. С конструктивными схемами и без них 3. С несущими конструкциями и без них
Могут ли стены обеспечивать пространственную жесткость каркаса здания? 1. Да 2. Нет
Что относят к несущим конструктивным элементам? 1. Фундаменты, стены, опоры, покрытия, перекрытия 2. Наружные и внутренние стены, перекрытия, полы, перегородки, оконные и дверные проемы 3. Стены и покрытия
Что относят к ограждающим конструктивным элементам? 1. Фундаменты, стены, опоры, покрытия, перекрытия 2. Наружные и внутренние стены, перекрытия, полы, перегородки, оконные и дверные проемы 3. Стены и покрытия
Что относят к несущим и ограждающим конструктивным элементам? 1. Фундаменты, стены, опоры, покрытия, перекрытия 2. Наружные и внутренние стены, перекрытия, полы, перегородки, оконные и дверные проемы 3. Стены и покрытия
Что такое основание здания? 1. То, на чем устраивают первый этаж здания 2. Грунт под зданием или сооружением 3. Фундамент здания
Какими бывают основания?

1. Ленточными, столбчатыми, свайными
2. Искусственными и естественными
3. Искусственными и естественными и смешанными

Основные требования к естественным основаниям:
1. Не должны вспучиваться, размываться и растворяться грунтовыми водами, иметь достаточную несущую способность
2. Иметь сплошной массив, без трещин и высокую плотность
3. Должны быть прочными, твердыми, водонепроницаемыми

Что такое фундамент?
1. Сооружение между землей и зданием
2. Часть здания, которая воспринимает всю нагрузку и передает ее основанию
3. Расстояние от грунта до здания

Как получают искусственные основания?
1. Путем удаления слабого грунта
2. Путем отсыпки песком места расположения фундамента
3. Путем укрепления слабых грунтов

Ленточные фундаменты укладывают на…
1. Блоки-подушки
2. Грунт или песчаную подготовку
3. Сплошные монолитные плиты

На каких грунтах устраивают столбчатые фундаменты?
1. На прочных грунтах
2. На слабых грунтах
3. На любых грунтах

Где изготавливают железобетонные сваи?
1. Только на заводах ЖБИ
2. Непосредственно на стройплощадке
3. Возможно оба места изготовления

Как делят сваи по способу погружения в грунт?
1. Монолитные и сборные
2. Забивные и набивные
3. Погружные и ввинчивающиеся

Выберете преимущества свай перед другими видами фундаментов.
1. Для установки не требуется специальное оборудование
2. Дают меньшую осадку и уменьшают объемы земляных работ
3. Не подвергаются увлажнению грунтовыми водами и коррозии

Могут ли стены быть одновременно и несущим и ограждающим элементом здания?
1. Да
2. Нет

Конструкция, перекрывающая проем сверху называется …
1. Откосом
2. Перемычкой
3. Простенком

Участок стен между проемами называется …
1. Четвертью
2. Простенком
3. Откосом

Верхние и боковые полости, ограничивающие проем, называются …
1. Простенком
2. Откосом
3. Перемычкой

Из чего выполняют каменную кладку?
1. Только из кирпича
2. Из мелких и крупных камней и кирпича
3. Из панелей

Как называется здание, стены которого выполнены из камней большого размера?
1. Тяжелыми
2. Большеразмерными
3. Крупноблочными

Ребристые, кессонные, безбалочные – это виды …
1. Пролетов

2. Покрытий
3. Перекрытий

Многослойная конструкция, состоящая из верхней одежды, подвергающаяся эксплуатационным воздействиям, выравнивающей стяжки и изоляционных прослоек, называется …
1. Кровлей
2. Полом
3. Стеновой панелью

Из каких строительных изделий может быть выполнена кровля?
1. Из рулонного материала и шифера
2. Бетонных плит и деревянных досок
3. Гипсобетонных панелей и водонепроницаемых плит

Внутренние вертикальные ограждения, разделяющие в здании смежные помещения – это …
1. Навесные панели
2. Пролеты
3. Перегородки

Что устанавливают в фундамент стаканного типа?
1. Балку
2. Колонну
3. Бетонную подготовку

По каким критериям выбирают тип полов в промышленных зданиях?
1. По экономичности
2. По предъявляемым эксплуатационным требованиям
3. По красоте

Какие свойства характерны для асфальтовых полов в промышленных зданиях?
1. Прочные и малоистираемые
2. Термостойкие
3. Декоративные

Каких ворот не бывает в промышленных зданиях?
1. Раздвижных
2. Распашных
3. Откидывающихся

Светоаэрационные фонари служат для …
1. Освещения рабочих мест
2. Воздухообмена в промышленных помещениях
3. Освещения и аэрации одновременно

К объектам капитального строительства относятся:
a) Любые объекты, построенные человеком, в том числе киоски, навесы и павильоны.
b) Здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено.
c) Все, что построено на земле и прочно связано с ней.

Что по определению Жилищного кодекса Российской Федерации признается жилым помещением?
a) Неизолированное помещение, которое является недвижимым имуществом и пригодно для постоянного проживания граждан.
b) Изолированное помещение, которое является недвижимым имуществом и непригодно для постоянного проживания граждан.
c) Изолированное помещение, которое является недвижимым имуществом и пригодно для постоянного проживания граждан.

Линейные сооружения - это…
a) Объекты недвижимого имущества, являющиеся сложными или неделимыми вещами.
b) Объекты недвижимого имущества, являющиеся только неделимыми вещами.
c) Объекты недвижимого имущества, являющиеся только сложными вещами.

Создание зданий, строений, сооружений, в том числе на месте сносимых объектов капитального строительства - это...
a) Возведение
b) Реконструкция
c) Строительство

Что такое строительство?
a) Создание зданий, строений, сооружений (в том числе на месте сносимых объектов капитального строительства).
b) Застройка земель населенных пунктов жилыми домами.
c) Возведение ограждений в границах земельных участков, прошедших государственный кадастровый учет.

Может ли технический этаж быть расположен в средней части здания?
a) Да.
b) Нет.
c) Да, но не выше третьего этажа.

Что такое этаж цокольный?
a) Этаж с отметкой пола помещений ниже планировочной отметки земли на высоту не более половины высоты помещений.
b) Этаж с отметкой пола помещений выше планировочной отметки земли на высоту более половины высоты помещений.
c) Этаж для размещения инженерного оборудования здания и прокладки коммуникаций, расположенный в нижней части здания.

Что такое этаж?
a) Пространство, расположенное в верхней, средней или нижней части дома, для размещения жилых, технических или производственных помещений.
b) Часть дома между отметками (поверхностями) пола и потолка.
c) Часть дома между верхом перекрытия или пола по грунту и верхом расположенного над ним перекрытия.

Как называется часть квартиры, общежития, отделенная от других помещений (комнат) перегородками, предназначенная для проживания, отдыха, внеклассных занятий (в общежитиях, детских домах и т.д.)?
a) Жилая комната.
b) Мансарда.
c) Веранда.

Что такое этаж надземный?
a) Помещения с естественным освещением, примыкающие к коридору и приспособленные для проживания.
b) Этаж с отметкой пола помещений не ниже планировочной отметки земли.
c) Этаж в чердачном пространстве, фасад которого полностью или частично образован поверхностью (поверхностями) наклонной, ломаной или криволинейной крыши.

Что такое этаж подвальный?
a) Этаж для размещения инженерного оборудования здания и прокладки коммуникаций, расположенный в нижней части здания.
b) Этаж с отметкой пола помещений ниже планировочной отметки земли более чем на половину высоты помещений.
c) Этаж с отметкой пола помещений ниже планировочной отметки земли на высоту не более половины высоты помещений.

Что такое этаж цокольный?
a) Этаж с отметкой пола помещений ниже планировочной отметки земли на высоту не более половины высоты помещений.
b) Этаж с отметкой пола помещений выше планировочной отметки земли на высоту более половины высоты помещений.
c) Этаж для размещения инженерного оборудования здания и прокладки коммуникаций, расположенный в нижней части здания.

Что такое этаж мансардный?
a) Этаж для размещения инженерного оборудования здания и прокладки коммуникаций, расположенный в верхней части здания.
b) Этаж в чердачном пространстве, фасад которого полностью или частично образован поверхностью (поверхностями) наклонной, ломаной или криволинейной крыши.
c) Верхний надземный этаж здания.

Что такое первый этаж?
a) Нижний надземный этаж дома.
b) Часть дома между отметками (поверхностями) пола и потолка.
c) Этаж с отметкой пола помещений ниже планировочной отметки земли на всю высоту помещений.

Что такое подполье?
a) Пространство, предназначенное для преграждения или стеснения русла водотока или изменения условий стока подземных вод.
b) Предназначенное для размещения трубопроводов инженерных систем пространство между перекрытием первого или цокольного этажа и поверхностью грунта.

c) Открытое пространство под зданием между поверхностью грунта и перекрытием первого надземного этажа.

Измерение жилых помещений при обследовании ОКС производится с точностью до …

a) 1 м.
b) 1 см.
c) 0,1 см.

Измерение жилых помещений при обследовании ОКС производится на высоте…

a) высоте, указанной заказчиком работ.
b) на уровне пола.
c) 1,10 - 1,30 м от пола.

Какие размеры не проставляются на поэтажных планах жилых домов при проведении обследования ОСК?

a) Размеры по наружному периметру стен.
b) Внутренние высоты.
c) Размеры арок, колонн.

Какой документ составляется с нанесением всех имеющихся зданий, сооружений и границ видов угодий (двор, сад, огород, зеленые насаждения и т.п.) при измерениях в натуре земельного участка?

a) Абрис.
b) Чертеж.
c) Схема.

Какие объекты не измеряются и не заносятся в абрис при обследовании объектов жилищного фонда?

a) Строения временного характера.
b) Строения служебного назначения: сараи, конюшни, навесы, ледники, погреба и др.
c) Основные здания и пристройки к ним.

В каком масштабе составляется абрис внутренних помещений здания при обследовании жилого фонда?

a) 1:10000.
b) 1:100.
c) Безмасштабно.

В каких масштабах составляются поэтажные планы здания при обследовании жилого фонда?

a) 1:5000 и 1:10 000.
b) 1:100 и 1:200.
c) 1: 500 и 1:1000.

Как определяется полезная площадь общественного здания?

a) Как сумма площадей всех этажей, за исключением технических, мансардного, цокольного и подвального.
b) Как сумма площадей всех этажей, включая технические, мансардный, цокольный и подвальный.
c) Как сумма площадей всех размещаемых в нем помещений, а также балконов и антресолей в залах, фойе и т.п., за исключением лестничных клеток, лифтовых шахт, внутренних открытых лестниц и пандусов.

Как определяется площадь застройки общественного здания?

a) Как площадь ортогональной проекции на горизонтальную плоскость первого наземного или надземного этажа здания, включая выступающие части.
b) Как площадь горизонтального сечения по внешнему обводу здания на уровне цоколя, включая выступающие части.
c) Как сумма площадей всех размещаемых помещений первого надземного или наземного этажа, включая балконы и антресоли в залах и фойе, лестничные клетки, лифтовые шахты, внутренние открытые лестницы и пандусы.

Продолжите предложение. Площадь помещения определяется как…

a) …площадь поверхности, образованной секущей помещение плоскостью, проходящей на высоте 1,5 м от пола.
b) ...площадь простейшей геометрической фигуры (прямоугольник, трапеция, прямоугольный треугольник и т.п.) или путем разбивки такого объекта на простейшие геометрические фигуры и суммирования площадей таких фигур.
c) …площадь боковых поверхностей наружных стен помещения.

С каким округлением определяется и записывается значение площади здания?

a) До 0,01 квадратного метра.
b) До 0,1 квадратного метра.
c) До 1 квадратного метра.

С каким округлением определяются и записываются значения измеренных расстояний, применяемые для определения площади и общей площади помещения?

a) До 0,1 метра.
b) До 0,001 метра.
c) До 0,01 метра.

Продолжите предложение. Для помещений в зданиях, возведенных по типовым проектам из сборных конструкций заводского изготовления с типовой планировкой на этажах, ...

a) …допускается производить определение площадей по первому, техническому и последнему этажам.
b) ...допускается производить определение площадей по подвальному, первому и типовому этажу.
c) …не допускается производить определение площадей по типовому этажу, в связи с тем, что возможны помещения с изменением планировки.

При каком наклоне потолка учитывается площадь мансардного этажа с высотой от пола до наклонного потолка 1,1 метра при определении общей площади помещений?

a) при наклоне 60 градусов к горизонту.
b) при наклоне 45 градусов к горизонту.
c) при наклоне 30 градусов к горизонту.

При каком наклоне потолка учитывается площадь мансардного этажа с высотой от пола до наклонного потолка 0,5 метра при определении общей площади помещений?

a) при наклоне 30 градусов к горизонту.
b) при наклоне 60 градусов к горизонту.
c) при наклоне 45 градусов к горизонту.

Перечислите все, что относится к жилым помещениям?

a) Жилой дом, часть жилого дома с прилегающими подсобными помещениями, квартира, комната.
b) Жилой дом, часть жилого дома, квартира, часть квартиры, комната, вестибюль.
c) Жилой дом, часть жилого дома, квартира, часть квартиры, комната.

Чем признается «индивидуально- определенное здание, которое состоит из комнат, а также помещений вспомогательного использования, предназначенных для удовлетворения гражданами бытовых и иных нужд, связанных с их проживанием в таком здании»?

a) Жилым строением.
b) Жилым сооружением.
c) Жилым домом.

Чем признается часть жилого дома или квартиры, предназначенная для использования в качестве места непосредственного проживания граждан в жилом доме или квартире?

a) Комнатой.
b) Помещением.
c) Частью жилого помещения.

Жилой дом, другое строение, сооружение или иное недвижимое имущество, созданное на земельном участке, не отведенном для этих целей в порядке, установленном законом и иными правовыми актами, либо созданное без получения на это необходимых разрешений или с существенным нарушением градостроительных и строительных норм и правил, является...

a) Бараком.
b) Самовольной постройкой.
c) Бесхозяйной вещью.

Каким объектом признается «структурно обособленное помещение в многоквартирном доме, обеспечивающее возможность прямого доступа к помещениям общего пользования в таком доме и состоящее из одной или нескольких комнат, а также помещений вспомогательного использования, предназначенных для удовлетворения гражданами бытовых и иных нужд, связанных с их проживанием в таком обособленном помещении»?

a) Квартирой.
b) Комнатой.
c) Частью жилого дома.

Строительство, реконструкция, капитальный и текущий ремонт здания или сооружения, консервация объекта, строительство которого не завершено, должны осуществляться таким образом, чтобы…

a) Негативное воздействие на окружающую среду было минимальным и не возникала угроза для жизни и здоровья граждан, государственного или муниципального имущества, жизни и здоровья животных и растений.
b) Негативное воздействие на окружающую среду было минимальным.

c) Негативное воздействие на окружающую среду было минимальным, и не возникала угроза для жизни и здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества, жизни и здоровья животных и растений.
При проведении обследования ОКС включается ли в площадь жилого помещения площадь ниш? a) Включается, при высоте ниш 2 м и более. b) Не включается. c) Включается, начиная с ширины ниш 1,6 м.
Какие объекты не измеряются и не заносятся в абрис при обследовании объектов жилищного фонда? a) Строения переносные. b) Сооружения: ограды, заборы, колодцы, мусорные ямы, тротуары, замощения, фонтаны и пр. c) Строения служебного назначения: сараи, конюшни, навесы, ледники, погреба и др.
Включается ли площадь балконов и антресолей в залах, фойе в общую площадь здания? a) Нет. b) Да. c) Только, если их высота более 2 м.
Продолжите предложение. Площадь помещения определяется как… a) …площадь поверхности, образованной секущей помещение плоскостью, проходящей на высоте 1,5 м от пола. b) ...площадь простейшей геометрической фигуры (прямоугольник, трапеция, прямоугольный треугольник и т.п.) или путем разбивки такого объекта на простейшие геометрические фигуры и суммирования площадей таких фигур. c) …площадь боковых поверхностей наружных стен помещения.
Продолжите предложение. Общая площадь здания определяется как… a) ...площадь простейшей геометрической фигуры (прямоугольник, трапеция, прямоугольный треугольник и т.п.) или путем разбивки такого объекта на простейшие геометрические фигуры и суммирования площадей таких фигур. b) …площадь боковых поверхностей наружных стен здания. c) …площадь поверхности, образованной секущей здание плоскостью, проходящей на высоте 1,5 м от земли.
Продолжите предложение. Площадь здания определяется как… a) ...сумма площадей всех надземных и подземных этажей, включая технический, мансардный, цокольный. b) ...сумма площадей всех надземных и подземных этажей, исключая технический, мансардный, подвальный. c) ...сумма площадей всех надземных этажей, включая технический, мансардный, цокольный.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ

1. Использование сертифицированных программных средств при камеральной обработке результатов натурных обследований.
2. Организации, осуществляющие обследование и экспертизу пригодности ОКС.
3. Классификация зданий и сооружений по категориям сложности.
4. Линейные объекты (линии электропередач, железные и автомобильные дороги, трубопроводы и другие) как объекты обследования.
5. Особо опасные, технически сложные и уникальные объекты капитального строительства.
6. Объекты капитального строительства: проблемы законодательного регулирования.
7. Культовые и исторически значимые объекты капитального строительства.
8. Выявление непригодных для проживания жилых зданий и жилых помещений.
9. Влияние условий эксплуатации ОКС на продолжительность жизненного цикла объектов.
10. Современные измерительные средства для линейных измерений.
11. Техника безопасности при выполнении измерений зданий, сооружений и объектов незавершенного строительства.
12. Нормы времени при проведении обмера зданий, сооружение, помещений и объектов капитального строительства.
13. Особенности проведения обмера зданий, сооружений, объектов незавершенного строительства и помещений для подстановки ОКС на государственный кадастровый учет и для внесения изменений в ЕГРН.
14. Особенности составления поэтажных планов многоэтажного многоквартирного дома.
15. Методы косвенных измерений контура объекта капитального строительства.
16. Факторы, влияющие на назначение глубины заложения фундамента.
17. Глубина промерзания грунта.

18. Пучение грунта: причины и методы предохранения от пучения.
19. Основы расчета фундаментов.
20. Виды грунта и несущая способность.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ДОКЛАДОВ

1. Классификация объектов капитального строительства.
2. Основные конструктивные элементы зданий и сооружений, подлежащие обследованию при определении физического износа строения.
3. Классификация общественных зданий.
4. Программное обеспечение для оформления планов на объект капитального строительства.
5. Объекты капитального строительства – как объекты государственного кадастрового учета.
6. Методика проведения полевых измерений при обследовании объекта капитального строительства.
7. Правила составления абриса при обследовании объекта капитального строительства.
8. Правила обмера зданий, сооружений, помещений.
9. Подсчет площадей зданий, сооружений и помещений.
10. Требования к выполнению поэтажных планов и составлению экспликации к ним.
11. Подсчет строительного объема здания.
12. Определение физического износа здания.

ЗАДАЧИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ

Каркасно-панельные здания. Эксплуатационные затраты на содержание жилого дома

1) Привести схему одноэтажного каркасного здания. Сформулировать понятия: шаг колонн, пролет (с приведением рисунка).
2) Определить технико-экономические показатели возведения полносборных зданий размером 12,5 24,0 м². Сделать вывод: возведение какого здания наиболее эффективно и почему.
3) Определить эксплуатационные затраты на 5-10 лет по жилому дому размером 12,5 24,0 м²,

Конструктивные элементы зданий, их экономическая значимость в общей стоимости здания

1) Определить долю затрат (%) стоимости конструктивных элементов гражданских 5 этажных и промышленных зданий, если известна их стоимость в у.е.
2) Определить технико-экономические показатели деревянных зданий размером А×В (14 м×24 м).
   а) расход древесины $м^3$.
   б) трудоемкость работ на бригаду из 5 человек.
   в) стоимость (%) всех зданий, если они известны на 1 $м^3$.
3) На основании вычислений указать конструктивные элементы зданий с наибольшей долей затрат.
   а) Наиболее дорогие элементы гражданских зданий:
      -здания из кирпича:
      -крупнопанельные здания:
   б) Наиболее дорогие элементы промышленных зданий:
      -одноэтажные здания:
      -многоэтажные здания:
4) Изобразить на рисунке подземные и надземные элементы зданий

Архитектурно-конструктивные элементы стен и их технико-экономические показатели

1) Определить технико-экономические показатели для наиболее распространенных конструкций наружных стен гражданских и промышленных зданий:
   - массу стен (т);
   - расход кирпича (шт);
   - расход цемента (кг);
   - расход стали (кг);
   - расход бетона ($м^3$);
   - расход утеплителя (кг).
2) Рассчитать затраты рабочего времени в днях, месяцах на комплексную бригаду из 5 человек.
3) Рассчитать стоимость стен (в %) последующих, относительно первой, если известен размер стены (12,5×24 м=300 $м^2$) и технико-экономические показатели 1$м^2$ площади наружных стен.

Примечание: затрата рабочего времени на единицу продукции в $м^2$, $м^3$, выражается в человека – днях/часах определяющую трудоемкость работ. 1 рабочий день равен 8 часам, а 1 трудовой месяц равен 22 дням

Классификация перекрытий и их технико-экономические показатели

1) Описать виды перекрытий по расположению в здании, конструктивным элементам, роду материалов.

2) Определить технико-экономические показатели наиболее распространенных сборных междуэтажных перекрытий размером 14×24=336 м^2. а) стоимость в у.е.; б) трудоемкость на бригаду из 5 человек; в) расход бетона (м^2), стали (кг). 3) Выполнить оценку технического состояния здания по величине физического износа, рассчитываемого по следующей формуле: $И_ф = \frac{И_i \cdot C_i}{100}(\%)$, где Иф – физический износ (потеря зданием с течением времени прочности, устойчивости, снижение тепло- и звукоизоляционных свойств, водо- и воздухопроницаемости; Сi – удельный вес конструкции в стоимости кирпичного здания (в %); Иi – износ конструкционного элемента, установленный при техническом обследовании (в%).
Полы и их технико-экономические показатели 1) Определить следующие ТЭП для различных полов площадью 12,5×24 м^2: а) стоимость в процентах относительно дощатых полов; б) трудоемкость, если известны ТЭП на 1 м^2 пола. 2) Определить количественные показатели жилого дома если: -жилая площадь: 3700 м^2; -подсобная площадь: 2900 м^2; -длина здания (в уровне цоколя): 24 м; -ширина здания (в уровне цоколя): 12,5 м; -высота от уровня пола первого этажа до верха чердачного перекрытия: 33,6 м. 3) Внести показатели площади квартиры и ее отдельных элементов в таблицу планировочных характеристик и типа квартиры. Примечание: количественная и качественная характеристика жилых домов, экономичность объемно-планировочного решения жилого дома определяют по количественным показателям. Для количественной оценки подсчитывают. Жилую площадь - площадь всех комнат. Полезную площадь - сумма жилых и подсобных помещений, включая встроенные шкафы и внутриквартирные коридоры. Площадь застройки - площадь горизонтального сечения, в уровне цоколя включая веранды и другие выступающие части здания. Строительные объемы надземной части здания - получают умножением площади застройки на высоту от уровня чистого пола первого этажа до верха чердачного перекрытия. Качественная оценка ведется на основе сложения показателей К1 и К2, где К1 - коэффициент рациональности планировки, представляет собой отношение жилой площади к полезной. К2 - коэффициент, характеризующий отношение строительного объема надземной части здания к полезной площади здания.
Классификация перегородок и их технико-экономические показатели 1) Классификация и конструкция перегородок. 2) Определить следующие ТЭП перегородок размером 3,5×24 м: - стоимость (в %) относительно кирпичных перегородок; - трудоемкость рабочего времени (в днях) на бригаду из 5 человек; - массу (в кг); 3) Определить коэффициенты К1 и К2, сравнить с нормативными
Крыши и их технико-экономические показатели 1) Виды крыш и их элементы. 2) Сформулировать понятия: вальма, конек, ребро, ендова, фронтон 3) Определить ТЭП крыши застройки размером 14,3 24,0=343,2 м²: а) стоимость (в % относительно скатных); б) затраты труда в чел/дн на бригаду из 5 человек; в) расход цемента (кг), стали (кг), древесины (м), асбоцементных листов (м²).

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена и проводится в 5 семестре для студентов очной формы обучения и на 3 курсе – заочной формы.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п. 1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знает методы сбора, обработки и анализа информации в отношении объекта градостроительной деятельности с применением современных средств связи и компьютерных технологий	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает современные методики и технологии обследования и мониторинга земель и недвижимости	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает возможности и эффективность применения различных методов, приемов, форм организации исследования; систематизации информации, необходимой для решения профессиональных задач	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает требования нормативных правовых актов к содержанию отчетов по выполненным инженерно-геодезическим работам	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает нормативные документы в	Уровень знаний ниже минимальных	Минимально допустимый уровень знаний.	Уровень знаний в объеме, соответствующем	Уровень знаний в объеме, соответствующем

области инженерно-геодезических изысканий	требований. Имеют место грубые ошибки	Имеет место несколько негрубых ошибок.	программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Имеет навыки (начального уровня) подбора методов исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для последующего проектирования	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) подбора методов обследования и мониторинга объекта градостроительной деятельности	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) оформления результатов исследовательской и проектной работы и организации опытно-экспериментальной работы	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) работы с программным обеспечением для обработки и представлением инженерно-геодезической информации	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) использовать современные геодезические методы и технологии при	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном

проведении инженерных изысканий	место грубые ошибки	или с негрубыми ошибками	некоторыми недочетами	объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Имеет навыки (основного уровня) применения выбранных методов прикладных исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) выполнения работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) контроля, отбора контрольно-измерительных материалов, форм и методов диагностики результатов проектной деятельности	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) анализировать, систематизировать и представлять информацию о результатах полевых и камеральных работах	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) использовать программное обеспечение для обработки результатов	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач.	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

инженерно-геодезических изысканий	Имеют место грубые ошибки	или с негрубыми ошибками	некоторыми недочетами	

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Не предусмотрено

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсового проекта

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме защиты курсового проекта проводится в 5 семестре для студентов очной формы обучения и на 3 курсе – заочной формы.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п. 1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знает методы сбора, обработки и анализа информации в отношении объекта градостроительной деятельности с применением современных средств связи и компьютерных технологий	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает современные методики и технологии обследования и мониторинга земель и недвижимости	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает возможности и эффективность применения различных методов, приемов, форм организации исследования; систематизации информации, необходимой для решения профессиональных задач	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает требования нормативных	Уровень знаний ниже	Минимально допустимый	Уровень знаний в объеме,	Уровень знаний в объеме,

правовых актов к содержанию отчетов по выполненным инженерно-геодезическим работам	минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	соответствующем программе подготовки.
Знает нормативные документы в области инженерно-геодезических изысканий	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Имеет навыки (начального уровня) подбора методов исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для последующего проектирования	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) подбора методов обследования и мониторинга объекта градостроительной деятельности	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) оформления результатов исследовательской и проектной работы и организации опытно-экспериментальной работы	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) работы с программным обеспечением для обработки и представлением инженерно-	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном

геодезической информации	место грубые ошибки	или с негрубыми ошибками	некоторыми недочетами	объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) использовать современные геодезические методы и технологии при проведении инженерных изысканий	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Имеет навыки (основного уровня) применения выбранных методов прикладных исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) выполнения работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) контроля, отбора контрольно-измерительных материалов, форм и методов диагностики результатов проектной деятельности	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) анализировать, систематизировать и представлять информацию о результатах	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач.	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

полевых и камеральных работах	Имеют место грубые ошибки	или с негрубыми ошибками	некоторыми недочетами	
Имеет навыки (основного уровня) использовать программное обеспечение для обработки результатов инженерно-геодезических изысканий	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.07.01	**Основы обследования зданий**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1		

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Груздев В.М. Типология объектов недвижимости [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В.М. Груздев. – Электрон. текстовые данные. – Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 64 с.	http://www.iprbookshop.ru/30828.html
2	Черныш А.С. Основы технической инвентаризации объектов недвижимости [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.С. Черныш, Е.П. Даниленко. – Электрон. текстовые данные. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014. – 153 с.	http://www.iprbookshop.ru/49717.html
3	Семенцов, С.В. Методика проведения обследований и мониторинга технического состояния зданий и сооружений с использованием передовых технологий: учебное пособие / С.В. Семенцов, М.М. Орехов, В.И. Волков. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. – 76 с.	https://www.iprbookshop.ru/19009.html

4	Коробова, О.А. Современные методы обследования и мониторинга технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений. Часть 1: учебное пособие / О.А. Коробова, Л.А. Максименко. – Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2017. – 105 с.	https://www.iprbookshop.ru/85870.html

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	
2	
3	
4	

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.07.01	**Основы обследования зданий**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.07.01	**Основы обследования зданий**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Ауд. 4202 и 4203 – лекционные аудитории	Количество посадочных мест – 150 – Мультимедийный проектор – Ноутбук	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
Ауд. 3105 – лаборатория научных исследований в землеустройстве и кадастрах	Количество посадочных мест – 25 – Телевизор – Наглядные учебно-методические материалы – Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (персональные компьютеры).	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
Ауд. 3105а – почвенно-агрохимическая лаборатория	Количество посадочных мест – 26 – Мультимедийный проектор – Ноутбук – Наглядные учебно-методические материалы – Тематические иллюстрации	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
ауд. 3210а – лаборатория автоматизации кадастровых работ	Количество посадочных мест – 10 – Наглядные учебно-методические материалы – Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации – 5 шт.	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02. Землеустройство и кадастры
код и наименование направления подготовки
_____ **/ Тараканов О.В./**
«30» августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.07.02	**Землеустройство**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	К.т.н., доцент	Тюкленкова Е.П.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Землеустройство и геодезия».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ /Чурсин А.И./
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией факультета «Управление территориями» протокол № 11 от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ / Белякова Е.А. /
Подпись, ФИО

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Землеустройство» является *формирование и освоение* компетенций обучающегося в области *землеустройства и кадастра.*

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. №978.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору, части формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач
	УК-2.3. Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время
ПК-9 Способен разрабатывать землеустроительную документацию	ПК-9.1 – умеет проводить описание местоположения и(или) установление на местности границ объектов землеустройства
	ПК-9.2 – умеет разрабатывать проектную землеустроительную документацию
ПК-13. Способен обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований	ПК-13.1. Обладает навыками обобщения и критической оценки результатов научных исследований
	ПК-13.2. Определяет перспективные направления и задачи исследования
	ПК-13.3. Разрабатывает программу исследования применительно к конкретной проблемной ситуации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	**Знает** общие теории, содержание, виды землеустройства, основы землеустроительного проектирования **Имеет навыки (начального уровня)** применять теоретические основы землеустройства для решения проектных задач по видам землеустройства **Имеет навыки (основного уровня)** установления границ землепользования сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения в пределах городов и иных поселений.
УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	**Знает** основные виды, формы, способы и условия проведения землеустройства, их взаимосвязь **Имеет навыки (начального уровня)** применять теоретические знания для решения практических задач землеустройства, **Имеет навыки (основного уровня)** применять проект внутрихозяйственного землеустройства для рационального использования земель, оптимального размещения угодий и севооборотов
ПК-9.1 – умеет проводить описание местоположения и(или) установление	**Знает** земельное законодательство об организации рационального использования и охраны земельных ресурсов,

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
на местности границ объектов землеустройства	**Имеет навыки (начального уровня**) Анализировать и применять землеустроительную документацию. **Имеет навыки (основного уровня)** Проводить идентификацию объектов землепользования и землеустройства.
ПК-9.2 – умеет разрабатывать проектную землеустроительную документацию	**Знает** категории земель, землепользование сельскохозяйственных предприятий и крестьянско-фермерских хозяйств. **Имеет навыки (начального уровня**) составления проектов и схем землеустройства, их экономическое обоснования. **Имеет навыки (основного уровня)** Представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
ПК-13.1. Обладает навыками обобщения и критической оценки результатов научных исследований	**Знает** факторы, процессы и негативные явления землеустройства, методы и способы их исследования и оценки. **Имеет навыки (начального уровня)** теоретического анализа имеющейся научной и нормативно-правовой литературы, отечественного и зарубежного опыта в области землеустройства **Имеет навыки (основного уровня)** обобщать и делать выводы по имеющемуся теоретическому и аналитическому материалу в области землеустройства
ПК-13.2. Определяет перспективные направления и задачи исследования	**Знает** способы и технологии землеустройства и землеустроительного проектирования **Имеет навыки (начального уровня)** организации мероприятий по землеустройству **Имеет навыки (основного уровня)** использования программного обеспечения и геоинформационных систем для организации землеустроительных мероприятий .
ПК-13.3. Разрабатывает программу исследования применительно к конкретной проблемной ситуации	**Знает** структуру организации исследований в области землеустройства **Имеет навыки (начального уровня)** исследования землеустроительных процессов и разработки мероприятий по организации КФХ применительно к конкретным условиям хозяйствования. **Имеет навыки (основного уровня)** разработки технико-экономического обоснования проекта землеустройства на примере одного из хозяйств своего региона.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

2. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётных единицы (144 академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – *_очная_*.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Общие понятия о землеустройстве. Организация и использование земель. Современное землеустройство.	5	4	2		4		-		*Устный опрос*
2	Землеустроительное проектирование	5	10	-		8		*12*		*Устный опрос*
3	Землеустройство	5	10	8		8		*10*		*Устный и письменный опрос*
4	Внутрихозяйственное землеустройство предприятий и хозяйств	5	10	10		8		*6*		*тестирование*
5	Земельно-хозяйственное устройство населенных пунктов	5	-	8		8		*8*		*тестирование*
6	Особенности землеустройства в районах эрозии земель	5	-	6		4		*4*		*Защита КП*
	Итого: 144	5	**34**	**34**		**40**	**36**			*экзамен*

Форма обучения – *_заочная_*.

№	Наименование раздела дисциплины	курс	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Общие понятия о землеустройстве. Организация и использование земель. Современное землеустройство.	3	1	1		4		-		*Устный опрос*
2	Землеустроительное проектирование	3	2	-		8				*Устный опрос*
3	Землеустройство	3	1	1		8				*Тестирование, КП*
4	Внутрихозяйственное землеустройство	3	2	2		8				*тестирование*

	предприятий и хозяйств									
5	Земельно-хозяйственное устройство населенных пунктов	3	-	2		8				*тестирование*
6	Особенности землеустройства в районах эрозии земель	3	-	2		4				*Защита КП*
	Итого: 144	3	**6**	**8**		**121**	**9**			*экзамен*

3. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

*_тестирование, защита КП_*.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Общие понятия о землеустройстве. Организация и использование земель. Современное землеустройство.	***Понятие, Задачи и содержание землеустройства*** Земля, как природный ресурс и главное средство производства в сельском хозяйстве. Роль землеустройства в межотраслевом распределении земельного фонда, организации рационального использования и охраны земель, земельные ресурсы России. ***Значение рационального использования земель в развитии сельского хозяйства и всего народного хозяйства.*** Свойства земли, природные, экономические и социальные условия, учитываемые при землеустройстве сельскохозяйственных предприятий и хозяйств.
2	Землеустроительное проектирование	***Теоретические основы землеустройства*** Содержание проектов землеустройства, методы составления проектов землеустройства, их экономического и экологического обоснования. ***Система землеустроительного проектирования и его основное содержание*** Понятие землеустроительного проектирования, его предмет и метод. Содержание проекта землеустройства. Методы составления проектов землеустройства. Принципы землеустроительного проектирования. Общие методологические вопросы и технологии землеустроительного проектирования, методы научных исследований.
3	Землеустройство	***Понятие и задачи землеустройства. Разновидности, факторы и типы.*** Основные факторы образования, упорядочения, совершенствования и реорганизации землевладения и землепользования. Изъятие предоставления и отвод объектов землеустройства. ***Упорядочение землепользований (устранение***

		недостатков) с/х недостатков Объектами проектирования при землеустройстве является группа хозяйств, массив освоения, объединение землепользований, администрации района и т.д. Производственный процесс землеустройства в зависимости от характера решаемых задач. ***Образование землевладений (землепользований), сельскохозяйственных предприятий и КФХ*** Составные части проекта, основные положения методики разработки. Особенности землеустройства КФХ, содержание проекта. Установление площади землевладения, землепользования. Размещение границ, проектирование природоохранных мероприятий.
4	Внутрихозяйственное землеустройство предприятий и хозяйств	*Понятие, задачи , разновидности и факторы внутрихозяйственного землеустройства* Разновидности, факторы и принципы ВХЗ. Порядок и методы разработки проектов, содержание и задачи проектирования, осуществление проекта.

4.2 Лабораторные работы

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лабораторной работы
1	Общие понятия о землеустройстве. Организация и использование земель. Современное землеустройство.	Свойства земли, природные , экономические, социальные условия, учитываемые при землеустройстве *Перечень заданий, задач, выносимых на лабораторную работу* 1.Определить свойства земли ,влияющие на характер землепользования выбранного хозяйства 2.Зная земельные ресурсы России, выполнить распределение земельного фонда группы хозяйств по категориям земель.
2	Землеустройство	Упорядочение землепользований (устранение недостатков) сельскохозяйственного назначения *Перечень заданий, задач, выносимых на лабораторную работу* 1. Выполнить обследование сложившегося землепользования на наличие Имеющихся пространственных недостатков . 2. Наметить мероприятия по устранению недостатков землепользования. 3. Определить экономическую эффективность устранения недостатков землепользования.
3	Внутрихозяйственное землеустройство предприятий и хозяйств	Образование землевладения (землепользований) сельскохозяйственных предприятий и КФХ *Перечень заданий, задач, выносимых на лабораторную работу* 1. Определить размеры землевладения КФХ *2.* Составить проектную экспликацию сельскохозяйственного предприятия *3.* Определить величину земельного налога.

		4. Рассмотреть порядок выдела земельного участка в счёт земельной доли в праве общей собственности на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения. Проект внутрихозяйственного землеустройства (на примере кфх) 1. Выполнить предварительные расчеты для юридического оформления проекта землеустройства. 2. Разработать основные разделы проекта ВХЗ. Составить план осуществление проекта землеустройства
4	Земельно-хозяйственное устройство населенных пунктов	Категории городских земель и их функциональное назначение. зонирование территории населенных пунктов **1.**Выписать категории городских земель и их функциональное назначение **2.**Дать характеристику организации и использования городских земель **3.**На плане показать зонирование территорий населенных пунктов Установление и изменение черты населенных пунктов 1. Изучить содержание подготовительных работ 2. Выполнить расчет площади земель, передаваемых в ведение сельской администрации 3. Установить границ земель, передаваемых в ведение сельской администрации Установление на местности границ административного района 1.Изучить схему землеустройства административного района 2.Разработать рекомендации по перераспределению земель с учетом устранения существующих недостатков в использовании земельных участков
5	Особенности землеустройства в районах эрозии земель	Понятие о водно-ветровой эрозии. Противоэрозионная организация территории. 1. Выявить факторы возникновения эрозии почв на территории конкретного хозяйства 2. Разработать мероприятия по борьбе с водной и ветровой эрозией. Особенности землеустройства в районах эрозии почв Пензенской области *1.* Выделить на карте эрозионно опасные районы Пензенской области. *2.* Выявить факторы влияющие на классификацию смытых почв Пензенской области

4.3 Практические занятия

Учебным планом не предусмотрены

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

На групповых консультациях руководитель дает указания по устранению встретившихся затруднений, анализирует типичные ошибки, поясняет, как пользоваться справочной литературой, типовыми проектами и т. п.
На индивидуальных консультациях руководитель проверяет все решения, расчеты, чертежи. Ошибки, неточности и недоработанные места указываются обучающемуся с разъяснениями, в каком направлении необходимо сделать исправления и доработку.

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- тестирование, защита КП.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
	Общие понятия о землеустройстве. Организация и использование земель. Современное землеустройство.	Свойства земли, природные, экономические и социальные условия, учитываемые при землеустройстве
	Землеустроительное проектирование	Система землеустроительного проектирования и его основное содержание
	Землеустройство	Упорядочение землепользований (устранение недостатков) сельскохозяйственного назначения. Образование землевладений (землепользований), сельскохозяйственных предприятий и КФХ
	Внутрихозяйственное землеустройство предприятий и хозяйств	Содержание и задачи проектирования. Материалы, необходимые для проекта ВХЗ. Осуществление проекта ВХЗ. Проект внутрихозяйственного землеустройства.
	Земельно-хозяйственное устройство населенных пунктов	Установление и изменение черты населенных пунктов. Установление на местности границ административного района
	Особенности землеустройства в районах эрозии земель	Противоэрозионная организация территории.

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (*экзамен*), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы*	Наименование раздела дисциплины **	Тема и содержание занятия
1	экологическое	Общие понятия о	**Лекция.** *Понятие, Задачи и*

		землеустройстве. Организация и использование земель. Современное землеустройство.	*содержание землеустройства* Земля, как природный ресурс и главное средство производства в сельском хозяйстве. Роль землеустройства в межотраслевом распределении земельного фонда, организации рационального использования и охраны земель, земельные ресурсы России.
2	профессионально-трудовое	Земельно-хозяйственное устройство населенных пунктов	**Лекция** *Установление на местности границ административного района* Назначение, принципы и задачи землеустройства административного района, понятие, структурная модель и порядок разработки схемы землеустройства административного района. Содержание ее основных частей. Картографические документы, схемы землеустройства.
3	научно-образовательное	Общие понятия о землеустройстве. Организация и использование земель. Современное землеустройство.	**Лекция***Значение рационального использования земель в развитии сельского хозяйства и всего народного хозяйства.* Свойства земли, природные, экономические и социальные условия, учитываемые при землеустройстве сельскохозяйственных предприятий и хозяйств. **Лекция** *Свойства земли, природные, экономические и социальные условия, учитываемые при землеустройстве* Размещение хозяйственных центров, инженерных объектов, дорожной сети. Организация угодий и севооборотов. Устройство территории севооборотов и кормовых угодий.

4. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

5. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.07.02	Землеустройство

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает общие теории, содержание, виды землеустройства, основы землеустроительного проектирования **Имеет навыки (начального уровня)** применять теоретические основы землеустройства для решения проектных задач по видам землеустройства **Имеет навыки (основного уровня)** установления границ землепользования сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения в пределах городов и иных поселений.	1	Тестирование, устный опрос
Знает основные виды, формы, способы и условия проведения землеустройства, их взаимосвязь **Имеет навыки (начального уровня)** применять теоретические знания для решения практических задач	1,2	Тестирование, устный опрос

землеустройства, **Имеет навыки (основного уровня)** применять проект внутрихозяйственного землеустройства для рационального использования земель, оптимального размещения угодий и севооборотов		
Знает земельное законодательство об организации рационального использования и охраны земельных ресурсов, **Имеет навыки (начального уровня)** Анализировать и применять землеустроительную документацию. **Имеет навыки (основного уровня)** Проводить идентификацию объектов землепользования и землеустройства.	2,3,4	Тестирование, устный опрос
Знает категории земель, землепользование сельскохозяйственных предприятий и крестьянско-фермерских хозяйств. **Имеет навыки (начального уровня)** составления проектов и схем землеустройства, их экономическое обоснования. **Имеет навыки (основного уровня)** Представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	4,5,6	Тестирование, КП, экзамен
Знает факторы, процессы и негативные явления землеустройства, методы и способы их исследования и оценки. **Имеет навыки (начального уровня)** теоретического анализа имеющейся научной и нормативно-правовой литературы, отечественного и зарубежного опыта в области землеустройства **Имеет навыки (основного уровня)** обобщать и делать выводы по имеющемуся теоретическому и аналитическому материалу в области землеустройства	2,4,5,6	Тестирование, КП, экзамен
Знает способы и технологии землеустройства и землеустроительного проектирования **Имеет навыки (начального уровня)** организации мероприятий по землеустройству **Имеет навыки (основного уровня)** использования программного обеспечения и геоинформационных систем для организации землеустроительных мероприятий .	4,5,6	КП, экзамен
Знает структуру организации исследований в области землеустройства **Имеет навыки (начального уровня)** исследования землеустроительных процессов и разработки мероприятий по организации КФХ применительно к конкретным условиям хозяйствования. **Имеет навыки (основного уровня)** разработки технико-экономического обоснования проекта землеустройства на примере одного из хозяйств своего региона.	2,3,4,5,6	КП, экзамен

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме *экзамена* используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель	Критерий оценивания

оценивания	
Знания	общие теории, содержание, виды землеустройства, основы землеустроительного проектирования; основные виды, формы, способы и условия проведения землеустройства, их взаимосвязь; земельное законодательство об организации рационального использования и охраны земельных ресурсов; категории земель, землепользование сельскохозяйственных предприятий и крестьянско-фермерских хозяйств.; факторы, процессы и негативные явления землеустройства, методы и способы их исследования и оценки; способы и технологии землеустройства и землеустроительного проектирования; структуру организации исследований в области землеустройства.
Навыки начального уровня	применять теоретические основы землеустройства для решения проектных задач по видам землеустройства; применять теоретические знания для решения практических задач землеустройства; Анализировать и применять землеустроительную документацию; составления проектов и схем землеустройства, их экономическое обоснования; теоретического анализа имеющейся научной и нормативно-правовой литературы, отечественного и зарубежного опыта в области землеустройства; организации мероприятий по землеустройству; исследования землеустроительных процессов и разработки мероприятий по организации КФХ применительно к конкретным условиям хозяйствования..
Навыки основного уровня	установления границ землепользования сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения в пределах городов и иных поселений; применять проект внутрихозяйственного землеустройства для рационального использования земель, оптимального размещения угодий и севооборотов; Проводить идентификацию объектов землепользования и землеустройства; Представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; обобщать и делать выводы по имеющемуся теоретическому и аналитическому материалу в области землеустройства; обобщать и делать выводы по имеющемуся теоретическому и аналитическому материалу в области землеустройства; использования программного обеспечения и геоинформационных систем для организации землеустроительных мероприятий ; разработки технико-экономического обоснования проекта землеустройства на примере одного из хозяйств своего региона.

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: экзамен

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в _5_ семестре (_очной_ форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
	Общие понятия о землеустройстве. Организация и использование земель. Современное землеустройство.	1. Особенности земли как средства производства, ее отличие от других средств производства. 2. Виды землеустройства: содержание, взаимосвязь, задачи. 3. Природные условия, учитываемые при землеустройстве. 4. Средства производства, неразрывно связанные с землей. 5. Земля – пространственный базис размещения всех отраслей народного хозяйства. 6. Земельное законодательство России и

		назначении и задачах землеустройства 7. Земля как природный ресурс и как объект социально-экономических связей. 8. Основные этапы развития землеустройства в нашей стране. 9. Система землеустройства в России. 10. Основные этапы развития землеустройства в нашей стране.
	Землеустроительное проектирование	1. Что включает в себя землеустройство как система мероприятий? 2. Правовые основы землеустройства. 3. Состав проектной документации в землеустройстве. 4. Что относится с правовой основе землеустройства.
	Землеустройство	1. Для чего проводится анализ производственно-экономических показателей? 2. Назовите полевые подготовительные работы, их состав; что влияет на объём проведения различных обследований? 3. В чём состоит суть землеустроительного обследования и что составляется по его результатам? 4. Какие виды специальных обследований вы знаете? 5.Что относится к производственным подразделениям сельскохозяйственных предприятий? 6.В чем состоит организационно-производственная структура колхоза, совхоза? Какова система управления в них?
	Внутрихозяйственное землеустройство предприятий и хозяйств	1. Какие показатели, характеризующие осадки учитываются при составлении проекта внутрихозяйственного землеустройства? 2. По каким показателям характеризуется ветровой режим? 3. Влияние солнечной инсоляции на произрастание растений. 4. Влияние рельефа и учет, каких его характеристик производится при' составлении проектов внутрихозяйственного землеустройства? 5. Характеристика почвенного покрова и какие его показатели, учитываются при составлении проектов внутрихозяйственного землеустройства. 6. Характеристика растительности, и какие её показатели, учитываются при составлении проектов внутрихозяйственного землеустройства.

		7. Понятие внутрихозяйственного землеустройства. 8. Задачи и содержание внутрихозяйственного землеустройства.
	Земельно-хозяйственное устройство населенных пунктов	1. Для чего проводится анализ производственно-экономических показателей? 2. Назовите полевые подготовительные работы, их состав; что влияет на объём проведения различных обследований? 3. В чём состоит суть землеустроительного обследования и что составляется по его результатам? 4. Какие виды специальных обследований вы знаете? 5. Какие земли входят в черту населённых пунктов? В чьём пользовании они находятся?
	Особенности землеустройства в районах эрозии земель	1. Какие показатели, характеризующие осадки учитываются при составлении проекта внутрихозяйственного землеустройства? 2. По каким показателям характеризуется ветровой режим? 3. Влияние солнечной инсоляции на произрастание растений. 4. Влияние рельефа и учет, каких его характеристик производится при составлении проектов внутрихозяйственного землеустройства? 5. Характеристика почвенного покрова и какие его показатели, учитываются при составлении проектов внутрихозяйственного землеустройства. 6. Характеристика растительности, и какие её показатели, учитываются при составлении проектов внутрихозяйственного землеустройства.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Учебным планом не предусмотрено

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

Тестирование, КП

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Тесты:

1.Перевоз одного вида угодий в другое в связи с отраслевым направлением хозяйства и экономически эффективным – это

а) организация севооборотов
б) устройство территории
в) трансформация
г) размещение с/х производства

2. В структуре проекта внутрихозяйственной организации территории назовите те работы, которые в неё не входят:

а) Размещение производственных подразделений и хозценров (включая установление и состава и размеров подразделений, земельных массивов, а также специализации с/х)
б) изменение границ поселений
в) размещение внутрихозяйственных дорог и других инженерных сооружений
г) организация и размещение угодий и севооборотов (трансформация, улучшение и размещение)
д) устройство территории севооборотов (полезащищенных лесных полос, полевых дорог и источников водоснабжения)
е) устройство территории плодово-ягодных насаждений
ж) устройство территории сенокосов и пастбищ

3. Назовите расчётный период внедрения проекта ВХЗ:

а) 5 лет
б) 10 лет
в) 1 год
г) 15 лет

4. Территории с особым правовым режимом использования земель - это:

а) земли особо охраняемых территорий;
б) земли обороны и безопасности;
в) территории традиционного природопользования в местах проживания и хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока;
г) земли промышленности;
д) земли, включаемые в состав охранных зон объектов промышленности;
е) пригородные зоны;
ж) земли, включаемые в состав запретных зон источников водоснабжения, инженерно инфраструктуры и коммуникаций;
з) лесные земли.

5. Особо охраняемые территории - это земли:

а) природоохранного назначения;
б) запаса;
в) лесного фонда;
г) рекреационного назначения;
д) для обеспечения космической деятельности;
е) историко-культурного назначения;
ж) водного фонда;
з) особо охраняемые природные территории
и) особо ценные земли.

6. Ширина водоохраной зоны для рек протяженностью от истока до 10 км составляет:

а) 20 м.;
б) 300 м.;
в) 50 м.;
г) 400 м.

7. Ширина прибрежной полосы для рек протяженностью от истока до 10 км:

а) шире водоохраной зоны;
б) меньше водоохраной зоны;

в) равна.

8. Проект размещения водоохранных зон и прибрежных полос составляют в несколько стадий:

а) оформление;
б) подготовительные работы;
в) утверждение проектной документации;
г) согласование;
д) разработка проектных решений по установлению границы водоохранных зон и прибрежных полос с рекомендациями по использованию и охране земель на этих территория.

КП

Состав типового задания на выполнение курсовых работ и/или курсовых проектов.

Задание

на выполнение курсового проекта по дисциплине
«Землеустройство»

Студенту_____группы_____
фамилия, инициалы

1. Тема: «***Землеустройство группы хозяйств***
_____
района_____Пензенской области

2. Срок представления проекта к защите
«_____»_____20__г.

Исходные материалы для разработки курсового проекта:
План хозяйств М 1:25 000, специализация хозяйств и межхозяйственные связи на расчетный срок, характеристики производственных подразделений, характеристики населенных пунктов_____

Перечень графического материала
План землепользования

Название сельскохозяйственного предприятия и место его расположения__
_____
Площадь хозяйств_____га
Площадь сельскохозяйственных угодий_____га
Вид хозяйственной деятельности_____
Направление развития сельскохозяйственного предприятия_____

Задание:

1. Дать характеристику природно-экономических условий района
2. Проанализировать количественные, качественные и пространственные характеристики землепользования
3. Выявить существенные недостатки землепользований и определить пути их устранения
4. Рассчитать поправку в ставку земельного налога за фактор местоположения
5. Перераспределить земельный фонд сельскохозяйственных предприятий в связи с введением различных форм собственности на землю
6. Провести изъятие и отвод земель для КФХ. Дать основные технико-экономические показатели развития КФХ
7. Провести изъятие и отвод земель для несельскохозяйственных нужд. Рассчитать потери и убытки сельскохозяйственного предприятия

8. Технико-экономическое обоснование проекта.
9. Оформить текстовую и графическую часть проекта.

№ п/п	Состав проекта	Сроки выполнения	Составляет % от общего объема
1	План группы хозяйств в масштабе 1:25000		40%
2	Пояснительная записка		60%

Руководитель проекта: _____
подпись, дата инициалы, фамилия

Задание принял к исполнению:_____
подпись, дата инициалы, фамилия

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы и/или курсового проекта:

а) Рассчитайте условную площадь поля в Га.

б) найти условную рабочую длину поля.

в) обоснуйте минимальную потребную площадь крестьянского хозяйства.

г) рассчитайте транспортные затраты.

д) рассчитайте размер денежной компенсации в случае обмена земельными участками.

е) рассчитайте размер стоимости дополнительной продукции, полученной в результате обмена земельными участками.

ж) определите размер землевладения крестьянского (фермерского) хозяйства.

з) определите объемы производства, рекомендуемых крестьянскому (фермерскому) хозяйству.

и) определите величину земельного налога.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

а. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме *экзамена* проводится в 5 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)

Знает общие теории, содержание, виды землеустройства, основы землеустроительного проектирования	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает основные виды, формы, способы и условия проведения землеустройства, их взаимосвязь	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает земельное законодательство об организации рационального использования и охраны земельных ресурсов	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает категории земель, землепользование сельскохозяйственных предприятий и крестьянско-фермерских хозяйств.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
факторы, процессы и негативные явления землеустройства, методы и способы их исследования и оценки;	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
способы и технологии землеустройства и землеустроительного проектирования;	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
структуру организации исследований в области землеустройства.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2»	«3»	«4»	«5»

	(неудовлетв.)	(удовлетвор.)	(хорошо)	(отлично)
применять теоретические основы землеустройства для решения проектных задач по видам землеустройства	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
применять теоретические знания для решения практических задач землеустройства,	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Анализировать и применять землеустроительную документацию.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
составления проектов и схем землеустройства, их экономическое обоснования.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
теоретического анализа имеющейся научной и нормативно-правовой литературы, отечественного и зарубежного опыта в области землеустройства;	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
организации мероприятий по землеустройству;	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

исследования землеустроительных процессов и разработки мероприятий по организации КФХ применительно к конкретным условиям хозяйствования.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
установления границ землепользования сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения в пределах городов и иных поселений.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
применять проект внутрихозяйственного землеустройства для рационального использования земель, оптимального размещения угодий и севооборотов	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Проводить идентификацию объектов землепользования и землеустройства.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
обобщать и делать выводы по имеющемуся теоретическому и аналитическому материалу в	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении стандартных задач. Выполнены	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении стандартных задач. Выполнены	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном

области землеустройства;	стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	объеме с без недочетов
использования программного обеспечения и геоинформационных систем для организации землеустроительных мероприятий ;	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
разработки технико-экономического обоснования проекта землеустройства на примере одного из хозяйств своего региона.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.07.02	Землеустройство

Код направления подготовки / специальности	21.03.02	
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры	
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий	
Год начала реализации ООП	2021 г.	
Уровень образования	бакалавриат	
Форма обучения	очная	
Год разработки/обновления	2021/2022	

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Тюкленкова Е. П., Чурсин А. И. Основы землеустройства [Текст] : учеб. пособие напр. «ЗиК» / Е. П. Тюкленкова Е. П., А. И. Чурсин - Пенза: ПГУАС, 2016 – 191 с.	49
2	Букин С. Н. Региональное землеустройство [Текст] : учеб. пособие напр. «ЗиК» / С. Н. Букин – Пенза : ПГУАС, 2017 – 86 с.	21
3	Тюкленкова Е. П. Землеустройство. Курс лекций [Текст] : учеб. пособие напр. «ЗиК» / Е. П. Тюкленкова – Пенза: ПГУАС, 2018 – 88 с.	21
4	Тюкленкова Е. П. Землеустройство. [Текст] : учеб.-метод. пособие для лабораторных работ по напр. «ЗиК» / Е. П. Тюкленкова – Пенза: ПГУАС, 2018 –95 с.	21
5	Ломов С. П., Спиридонова И. Н. Рациональное природопользование в землеустройстве [Текст] : учеб. пособие по напр. «ЗиК» / С. П. Ломов, И. Н. Спиридонова - Пенза: ПГУАС, 2018 – 134 с.	19
6	Акифьев И. В. Географические информационные системы в землеустройстве [Текст] : учеб. пособие по напр. «ЗиК» / И. В. Акифьев – Пенза : ПГУАС, 2019 – 68 с.	13

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Затолокина, Н. М. Основы землеустройства : учебное пособие / Н. М. Затолокина. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 115 с.	https://www.iprbookshop.ru/106228.html

2	Сухомлин, В. П. Межхозяйственное землеустройство. Часть первая : методические указания по выполнению самостоятельной практической работы по дисциплине «Основы землеустройства» для студентов направления 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / В. П. Сухомлин, Л. Г. Липина. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 54 с.	https://www.iprbookshop.ru/54941.html

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Землеустройство [Текст] :курс лекций для напр. «ЗиК»/Тюкленкова Елена Петровна.- Пенза: Изд-во ПГУАС,2018. – 87с.
2	Землеустроительное проектирование. Внутрихозяйственное землеустройство [Текст] : учебно-методическое пособие по выполнению курсового проекта для напр. "ЗиК" / Чурсин Алексей Иванович, С. Н. Букин, И. А. Романюк ; А. И. Чурсин, С. Н. Букин, И. А. Романюк. - Пенза : Изд-во ПГУАС, 2016. - 140 с.
3	Региональное землеустройство [Текст] : учеб. пособие по напр. "ЗиК" / Букин Сергей Николаевич ; С. Н. Букин. - Пенза : Изд-во ПГУАС, 2017. - 86 с.

Согласовано:
Директор НТБ _____ ____ /_____Чернюк А.М.
дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.07.02	Землеустройство

Код направления подготовки / специальности	21.03.02	
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры	
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий	
Год начала реализации ООП	2021 г.	
Уровень образования	бакалавриат	
Форма обучения	Очная, заочная	
Год разработки/обновления	2021/2022	

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.07.02	Землеустройство

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021 г.
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
2307а	мультимедийными средствами обучения (телевизор, проектор, экран, ноутбук) оборудована учебной мебелью: - 28 посадочных мест, доска, станции наблюдения для геодезических измерений (6 шт.), 9 геодезических марок, 8 стационарных нивелирных реек, комплект плакатов	Программное обеспечение OfficeProPlus 2013 RUS OLP NL Acdmc Гос. контракт №0355100008613000035-0034081-01 от 16.12.2013г. Acrobat Professional 11 Multiple Platforms Russian AOO License CLP Гос. контракт №0355100008613000036-0034081-01 от 16.12.2013г. Firefox Quantum 62.0.3 (64-бит) браузер (Свободно распространяемое программное обеспечение) Autodesk AutoCad Договор № 110001366961 от 23.09.2016
2307б	мультимедийными средствами обучения (проектор, экран, ноутбук); оборудована учебной мебелью (36 посадочных мест), доска, станции наблюдения для геодезических измерений (5 шт.), 10 геодезических марок, 8 стационарных нивелирных реек.,	Программное обеспечение OfficeProPlus 2013 RUS OLP NL Acdmc Гос. контракт №0355100008613000035-0034081-01 от 16.12.2013г. Acrobat Professional 11 Multiple Platforms Russian AOO License CLP Гос. контракт №0355100008613000036-0034081-01 от 16.12.2013г. Firefox Quantum 62.0.3 (64-бит) браузер (Свободно распространяемое программное обеспечение) Autodesk AutoCad Договор № 110001366961 от 23.09.2016

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры
код и наименование направления подготовки
_____ / Тараканов О.В. /
«__30__» ___08_____ 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.08.01	Инженерное обустройство территории

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
декан ФаУТ	д.т.н., профессор	Тараканов О.В.
доцент	к.э.н., доцент	Акимова М.С.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Кадастр недвижимости и право».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ / Маслова И.И./
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной
программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией ФаУТ (института/факультета) протокол № 11 от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ / Белякова Е.А./
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Инженерное обустройство территории» является освоение компетенций в области инженерного обустройства застроенных территорий, озеленения и благоустройства населённых мест.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (уровень бакалавриат), утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 12.08.2020 №978.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору, части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК – 6 Способен выполнять техническое сопровождение разработки градостроительной документации и сопутствующих исследований	ПК – 6.1. Разработка документации и получение текстовых и графических материалов, составляющих градостроительную документацию.
	ПК – 6.2. Проверка соответствия структуры, содержания и формы подачи представленных материалов установленным требованиям.
ПК – 7 Способен осуществлять информационное обеспечение в сфере государственного кадастрового учета	ПК – 7.1. Обеспечение сопровождения информационного взаимодействия при ведении ГКН.
	ПК – 7.2. Внесение сведений в программный комплекс ГКН на основании документов, поступивших в порядке информационного взаимодействия.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ПК – 6.1. Разработка документации и получение текстовых и графических материалов, составляющих градостроительную документацию	*Знает систему правовых и нормативных требований к оформлению, комплектации и представлению различных видов градостроительной документации, касающейся инженерного обустройства территории.* *Умеет применять технологические решения по реализации проектных предложений.* *Имеет навыки (начального уровня) по оценке состояния инженерного обеспечения застроенных территорий.*
ПК – 6.2. Проверка соответствия структуры, содержания и формы подачи представленных материалов установленным требованиям	*Знает состояние инженерного обеспечения застроенных территорий.* *Имеет навыки (основного уровня) по оценке состояния инженерного обеспечения территорий и его влияния на жизнеобеспечение.*
ПК – 7.1. Обеспечение сопровождения информационного взаимодействия при ведении ГКН	*Знает основные принципы сопровождения информационного взаимодействия при ведении ГКН.* *Имеет навыки (начального уровня) работы с информацией в глобальных компьютерных сетях, включая Единый портал государственных услуг.*
ПК – 7.2. Внесение сведений в программный комплекс ГКН на основании документов, поступивших в порядке информационного взаимодействия	*Знает порядок внесения сведений в программный комплекс ГКН в отношении объектов жизнеобеспечения.* *Имеет навыки (основного уровня) использования программных комплексов межведомственного взаимодействия с целью внесения сведений об объектах*

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	жизнеобеспечения в ГКН.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачётных единиц (252 академических часа).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – <u>очная</u>.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	СР	РГР	К		
1	Основы организации территории населённых пунктов	5							*Тестирование, контрольная работа, РГР*
	Тема 1		2	4	6				
	Тема 2		2	4	6				
	Тема 3		2	4	6				
	Тема 4		2	4	6				
2	Проектирование автодорог	5							*Тестирование, контрольная работа, РГР*
	Тема 1		2	4	6				
	Тема 2		2	4	6				
	Тема 3		2	4	6				
	Тема 4		4	4	5				
							9		*зачёт*
3	Инженерное оборудование застроенных территорий	6							*Тестирование, контрольная работа, КП*
	Тема 1		2	4	6				
	Тема 2		2	4	6				
	Тема 3		2	4	6				

	Тема 4		2	4	6				
	Тема 5		2	4	6				
4	Основы озеленения и благоустройство населенных мест	6							*Тестирование, контрольная работа, КП*
	Тема 1		2	4	8				
	Тема 2		2	4	6				
	Тема 3		2	4	6				
	Тема 4		2	4	6				
							36		*экзамен*
Итого:			36	68	103		45		252

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, контрольные работы, РГР, КП.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Основы организации территории населённых пунктов	1. Планировочная структура города. Классификация населённых пунктов. Зонирование территорий (2 ч.)
		2. Влияние природных факторов на развитие территории города. Влияние климатических, геологических и гидрологических факторов (2 ч.)
		3. Вертикальная планировка территорий. Цели и задачи вертикальной планировки (2 ч.)
		4. Методы вертикальной планировки. Машины и оборудование. Определение объемов работ (2 ч.)
2	Проектирование автодорог	1. Размещение сети автодорог в городе. Классификация автодорог. Схема транспортных связей в городе. Транспортная сеть поселений. Плотность уличной сети. Пропускная способность автодорог (2 ч.)
		2. Проектирование автодорог в плане. Последовательность проектирования основных элементов в плане. Обеспечение безопасности движения на кривых (2 ч.)
		3. Проектирование автодорог в продольном и поперечном профилях. Последовательность проектирования вогнутых и выпуклых кривых. Приемы сочетания автодороги с ландшафтом. Определение объемов земляных работ (2 ч.)
		4. Проектирование дорожных одежд. Основные требования к дорожным одеждам. Элементы дорожных одежд. Определение объемов работ (4 ч.)
3	Инженерное оборудование застроенных территорий	1. Проектирование и строительство сетей водоснабжения. Источники водоснабжения. Основные сооружения. Способы очистки воды. Трассирование сетей водопровода (2 ч.)
		2. Проектирование и строительство сетей водоотведения. Основные сооружения. Трассирование сетей водоотведения. Способы отметки сточных вод (2 ч.)
		3. Проектирование и строительство сетей газоснабжения. Общие принципы газоснабжения населенных пунктов. Трассирование и строительство сетей газоснабжения (2 ч.)
		4. Проектирование и строительство сетей теплоснабжения. Основные принципы теплоснабжения населенных пунктов. Источники теплоснабжения. Трассирование и строительство сетей

		теплоснабжения (2 ч.)
		5. Проектирование сетей электроснабжения. Производство, передача и распределение электроэнергии. Трансформаторные подстанции. Трассирование высоковольтных и низковольтных сетей. Освещение населенных пунктов (2 ч.)
4	Основы озеленения и благоустройство населенных мест	1. Основы озеленения населенных мест. Принципы проектирования зеленых насаждений, защитных лесополос и др. (2 ч.)
		2. Основы садово-паркового хозяйства. Ландшафтно-градостроительное проектирование парков (2 ч.)
		3. Основы санитарного благоустройства населенных мест. Принципы благоустройства территорий. Санитарная очистка и уборка городских территорий. Нормы накопления отходов (2 ч.)
		4. Утилизация промышленных и бытовых отходов. Основные способы утилизации отходов. Способы очистки сточных вод (2 ч.)

4.2 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Основы организации территории населённых пунктов	1.1 Градостроительное зонирование застроенных территорий. Правила землепользования и застройки (4 ч.)
		1.2 Влияние климатических, геологических и гидрологических условий для проектирования и развития городских территорий (4 ч.)
		1.3 Вертикальная планировка застроенных территорий (4 ч.)
		1.4 Методы вертикальной планировки (4 ч.)
2	Проектирование автодорог	2.1. Схема транспортных связей в городе (4 ч.)
		2.2. Проектирование автодороги в плане. Обеспечение безопасности движения (4 ч.)
		2.3 Проектирование автодорог в продольном профиле (4 ч.)
		2.4. Определение объемов работ при проектировании дорожных одежд (4 ч.)
3	Инженерное оборудование застроенных территорий	3.1. Проектирование сетей водоснабжения (4 ч.)
		3.2. Проектирование сетей водоотведения (4 ч.)
		3.3 Проектирование сетей газоснабжения (4 ч.)
		3.4 Проектирование наружных сетей теплоснабжений (4 ч.)
		3.5 Проектирование сетей электроснабжения (4 ч.)
4	Основы озеленения и благоустройство населенных мест	4.1 Осушительная мелиорация, культуртехнические и противоэрозионные мероприятия (4 ч.)
		4.2 Классификация и характеристика лесопарковых ландшафтов. Санитарно-гигиеническая функция зелёных насаждений (4 ч.)
		4.3 Особенности озеленения в сельской местности. Парковое хозяйство (4 ч.)
		4.4 Озеленение промышленных предприятий. Охрана и содержание зелёных насаждений (4 ч.)

4.3 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

На групповых консультациях руководитель дает указания по устранению встретившихся затруднений, анализирует типичные ошибки, поясняет, как пользоваться справочной литературой, типовыми проектами и т. п.

На индивидуальных консультациях руководитель проверяет все решения, расчеты, чертежи. Ошибки, неточности и недоработанные места указываются обучающемуся с разъяснениями, в каком направлении необходимо сделать исправления и доработку.

4.4 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение РГР и КП;
- прохождение тестирования.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Основы организации территории населённых пунктов	Вертикальная планировка микрорайонов
		Функциональное зонирования парков. Основные композиционные приемы. Озеленение и благоустройство магистралей, улиц и площадей.
		Проектирование приусадебных участков индивидуальных домов
		Организация мест рекреации на промышленных предприятиях. Организация санитарно- защитных зон.
		Расчет технико-экономических показателей
2	Проектирование автодорог	Анализ исходных данных о существующих дорогах
		Дорожно-строительные материалы
3	Инженерное оборудование застроенных территорий	Переходы через водотоки
		Основные требования к проектированию
		Выбор поперечного профиля и вычисление объемов земляных работ
		Местные (локальные) инженерные сети
		Пожарное водоснабжение
		Способы отвода сточных вод
		Способы прокладки сетей теплоснабжения
		Способы прокладки сетей газоснабжения
		Источники электроснабжения
		Особенности инженерного оборудования территорий в сельских населенных пунктах
		Автономные системы водоснабжения
		Очистные сооружения в сельских населенных пунктах
		Паровые и воздушные системы теплоснабжения
		Установки сжиженного газа
		Радио и телефонные сети в населенных пунктах
4	Основы озеленения и благоустройство населенных мест	Гидротехнические противоэрозионные мероприятия
		Осушительные мелиорации
		Культурнотехнические и противоэрозионные мелиорации
		Взаимоотношения леса, среды и человека. Природоохранная роль леса. Защитное лесоразведение
		Классификация и характеристика лесопарковых ландшафтов
		Взаимосвязь городских ансамблей и природы. Исторические основы садово-паркового искусства
		Санитарно-гигиеническая функция зеленых насаждений
		Лесопарковый пояс городов. Элементы благоустройства и малые архитектурные формы

		Особенности озеленения в сельской местности
		Ассортимент зеленых насаждений
		Охрана и содержание зеленых насаждений
		Показатели стоимости создания зеленых насаждений

4.5 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (зачёт и экзамен), а также саму промежуточную аттестацию.

4.6 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Гражданское	Основы организации территории населённых пунктов	развитие общегражданских ценностных ориентаций и правовой культуры через включение в общественно-гражданскую деятельность
2	Профессионально-трудовое	Вертикальная планировка территорий	развитие психологической готовности к профессиональной деятельности по избранной профессии
		Проектирование автодорог	
		Инженерное оборудование застроенных территорий	
3	Экологическое	Основы озеленения населенных мест	развитие экологического сознания и устойчивого экологического поведения
		Благоустройство населенных мест	

Структура дисциплины:

Форма обучения – <u>заочная</u>.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	СР	РГР	К		
1	Основы организации территории населённых пунктов	6	2	2	18				*Тестирование, РГР*
2	Вертикальная планировка территорий	6	2	2	18				*Тестирование, РГР*
3	Проектирование автодорог	6	2	4	18				*Тестирование, РГР*
							4		*зачёт*
4	Инженерное оборудование застроенных территорий	7	2	2	52				*Тестирование, контрольная работа, КП*
5	Основы озеленения населенных мест	7	2	2	52				*Тестирование, контрольная работа, КП*

6	Благоустройство населенных мест	7	2	4	53				*Тестирование, контрольная работа, КП*
							9		*экзамен*
Итого:			12	16	211		13		252

5. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, РГР, КП.

5.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Основы организации территории населённых пунктов	Планировочная структура города. Градостроительное зонирование территорий. Территориальное планирование и кадастровый учёт (2 ч.).
2	Вертикальная планировка территорий	Вертикальная планировка территорий. Цели и задачи (2 ч.).
3	Проектирование автодорог	Проектирование автодорог. Размещение сети автодорог в городе. Кадастровый учёт автодорог и земельных участков. Межведомственное информационное взаимодействие (2 ч.).
4	Инженерное оборудование застроенных территорий	Инженерное оборудование застроенных территорий. Кадастровый учёт линейных объектов (2 ч.).
5	Основы озеленения населенных мест	Принципы проектирования зелёных насаждений. Кадастровый учёт объектов недвижимости и земельных участков (2 ч.).
6	Благоустройство населенных мест	Принципы благоустройства населённых мест. Объекты уничтожения промышленных и бытовых отходов. Земельные участки и объекты недвижимости. Кадастровый учёт (2 ч.).

5.2 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Основы организации территории населённых пунктов	1. Градостроительное зонирование застроенных территорий. Внесение сведений в ЕГРН (2 ч.).
2	Вертикальная планировка территорий	1. Проектирование вертикальной планировки. Вертикальная планировка микрорайона. Проекты межевания и проекты планировки территорий (2 ч.).
3	Проектирование автодорог	1. Классификация автодорог. Проектирование автодорог в плане и в продольном профиле (2 ч.). 2. Кадастровый учёт и внесение сведений в ЕГРН (2 ч.).
4	Инженерное оборудование застроенных территорий	1. Трассирование и проектирование линейных сооружений. Кадастровый учёт (2 ч.).
5	Основы озеленения населенных мест	1. Проектирование зелёных насаждений, защитных лесополос, парков (2 ч.).
6	Благоустройство населенных мест	1. Санитарная очистка и уборка городских территорий. Утилизация отходов (2 ч.). 2. Предприятия по утилизации отходов. Кадастровый учёт (2 ч.).

5.3 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

На групповых консультациях руководитель дает указания по устранению встретившихся затруднений, анализирует типичные ошибки, поясняет, как пользоваться справочной литературой, типовыми проектами и т. п.

На индивидуальных консультациях руководитель проверяет все решения, расчеты, чертежи. Ошибки, неточности и недоработанные места указываются обучающемуся с разъяснениями, в каком направлении необходимо сделать исправления и доработку.

5.4 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- тестирование, РГР, КП.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Основы организации территории населённых пунктов	Реконструкция городов. Выбор территории под микрорайоны. Инженерные изыскания. Проекты межевания и планировки территорий.
2	Вертикальная планировка территорий	Проектирование вертикальной планировки в сложных геологических условиях.
3	Проектирование автодорог	Обеспечение безопасности движения на автодорогах. проектирование автодорог на косогорах. Инженерное обустройство дорог.
4	Инженерное оборудование застроенных территорий	Строительство и эксплуатация инженерных сооружений. Линейные объекты федерального и регионального значения. Кадастровый учёт.
5	Основы озеленения населенных мест	Озеленение промышленных предприятий. Рекреационные зоны городов.
6	Благоустройство населенных мест	Способы уничтожения промышленных отходов. Благоустройство парковых территорий.

5.5 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (зачёт и экзамен), а также саму промежуточную аттестацию.

5.6 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Гражданское	Основы организации территории населённых пунктов	развитие общегражданских ценностных ориентаций и правовой культуры через включение в общественно-гражданскую деятельность
2	Профессионально-трудовое	Вертикальная планировка территорий	развитие психологической готовности к профессиональной деятельности по избранной профессии
		Проектирование автодорог	
		Инженерное оборудование застроенных территорий	
3	Экологическое	Основы озеленения населенных мест	развитие экологического сознания и устойчивого

		Благоустройство населенных мест	экологического поведения

6. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

7.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

7.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

7.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.08.01	Инженерное обустройство территории

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает систему правовых и нормативных требований к оформлению, комплектации и предоставлению различных видов градостроительной документации, касающейся инженерного обустройства территории	1,2,3,4	Тестирование, КП, зачёт, экзамен
Имеет навыки (начального уровня) по оценке состояния инженерного обеспечения застроенных территорий		
Имеет навыки (основного уровня) работы в глобальных компьютерных сетях, включая Единый портал государственных услуг		

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Система правовых и нормативных требований к оформлению, комплектации и предоставлению различных видов градостроительной документации, касающейся инженерного обустройства территории. Состояние инженерного обеспечения застроенных территорий. Порядок внесения сведений в программный комплекс ГКН в отношении объектов жизнеобеспеченности
Навыки начального уровня	Оценка состояния инженерного обеспечения застроенных территорий. Работа с информацией в глобальных компьютерных сетях, включая Единый портал государственных услуг
Навыки основного уровня	Оценка состояния инженерного обеспечения территорий и его влияния на жизнеобеспечение. Использование программных комплексов межведомственного взаимодействия с целью внесения сведений об объектах жизнеобеспечения в ГКН

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации:

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в 6 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Основы организации территории населённых пунктов	1. Строительные процессы и операции. 2. Строительные нормы и правила. 3. Качество строительно – монтажных работ. 4.Основы технологического проектирования строительно – монтажных работ. 5. Проект по организации строительства. Проект производства работ. Технологические карты. 6. Способы размещения и прокладки подземных коммуникаций. 7. Классификация систем водоснабжения по ряду обслуживаемых объектов, по назначению, по характеру использования природных ресурсов и по способам подачи воды. 8. Трубопроводы, применяемые в сетях водоснабжения. 9. Процесс очистки воды для хозяйственно – питьевых нужд. 10. Способы водоотвода в городах. 11. Методы очистки сточных вод. 12. Централизованные и децентрализованные системы канализации.
2	Вертикальная планировка территорий	
3	Проектирование автодорог	
4	Инженерное оборудование застроенных территорий	
5	Основы озеленения населенных мест	
6	Благоустройство населенных мест	

		13. Прокладка систем наружной канализации. 14. Централизованные и децентрализованные способы теплоснабжения городов и населенных пунктов. 15. Водяные, паровые и воздушные системы теплоснабжения. 16. Закрытые и открытые системы водяного теплоснабжения. 17. Работы основного линейного цикла при прокладке наружных сетей теплогазоснабжения. 18. Испытание наружных сетей теплоснабжения. 19. Материалы и оборудование, применяемые в системах наружного теплоснабжения. 20. Классификация газопроводов по виду транспортируемых газов, по давлению газа, по принципу построения распределительных сетей. 21. Трубопроводы, применяемые в сетях газоснабжения. 22. Системы внутреннего газоснабжения. 23. Испытание наружных сетей газоснабжения. 24. Классификация сетей электроснабжения по роду тока и по величине напряжения. 25. Воздушные и кабельные линии сетей электроснабжения. 26. Способы прокладки внешних сетей электроснабжения. 27. Основные задачи озеленения населенных пунктов. 28. Классификация зеленых насаждений. 29. Насаждения на участках детских учреждений и больничных комплексов. 30. Насаждения на территориях промышленных предприятий и санитарно – защитных зон. 31. Проектирование зеленых насаждений. 32. Основные способы уничтожения бытовых отходов. 33. Нормы накопления и периодичность вывоза бытового мусора. 34. Порядок уборки городских территорий. 35. Системы сбора и удаления городских отходов. 36. Способы уничтожения промышленных отходов.

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в 5 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Основы организации территории населённых пунктов	1. Функциональное зонирование городских территорий. 2. Что характеризует роза ветров? 3. Назначение вертикальной планировки местности. 4. Методы вертикальной планировки. 5. Основные задачи градостроительства. 6. Классификация населенных пунктов. 7. Каковы определяющие факторы макро- и микроклимата? 8. Значение инженерно – геологических условий для размещения населенных пунктов. 9. Значение гидрологических условий для выбора территорий для размещения города. 10. Основные задачи вертикальной планировки. 11. Классификация дорог и улиц. 12. Пропускная способность проезжей части улицы.
2	Вертикальная планировка территорий	
3	Проектирование автодорог	
4	Инженерное оборудование застроенных территорий	
5	Основы озеленения населенных мест	
6	Благоустройство населенных мест	

		13. Границы городской дороги. 14. Поперечные профили городских улиц. 15. Пропускная способность полосы движения пешеходного потока. 16. Классификация автомобильных дорог. 17. Проектирование дороги в плане. 18. Назначение радиусов кривых. 19. Обеспечение безопасности движения на кривых. 20. Задачи технического проектирования. Исходные данные. 21. Геометрические элементы при проектировании закруглений дорог. 22. Методы проектирования продольного профиля автодороги. 23. Методы проектирования вертикальных кривых. 24. Определение объемов земляных работ. 25. Выбор типа дорожной одежды. 26. Одностадийное и двухстадийное проектирование дорог. 27. Приемы проектирования, обеспечивающие плавность трассы в плане и в продольном профиле. 28. Проектирование поперечных профилей земляного полотна. 29. Укрепление откосов земляного полотна. 30. Определение расходов строительных материалов при выборе типов дорожных одежд.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсового проекта

Тематика курсовых проектов:

1. Проект производства работ по прокладке тепловых сетей в г. Пенза.
2. Построение поперечного профиля трассы и расчет объемов земляных работ.
3. Проектирование схемы водоотведения в микрорайоне «Заря» г. Пензы. Определение объемов работ при прокладке сетей водоотведения.
4. Проектирование схемы водоотведения в микрорайоне «Арбековская застава» г. Пензы. Определение объемов работ при прокладке сетей водоотведения
5. Проектирование схемы водоотведения в микрорайоне «Засечное» г. Пензы. Определение объемов работ при прокладке сетей водоотведения.
6. Проектирование схемы водоотведения в микрорайоне «Петровский квартал» г. Пензы. Определение объемов работ при прокладке сетей водоотведения.
7. Проектирование схем теплоснабжения микрорайона «Заря» г. Пензы. Определение объемов работ при прокладке сетей теплоснабжения.
8. Проектирование схем теплоснабжения микрорайона «Арбековская застава» г. Пензы. Определение объемов работ при прокладке сетей теплоснабжения.
9. Проектирование схем теплоснабжения микрорайона «Засечное» г. Пензы. Определе- ние объемов работ при прокладке сетей теплоснабжения.
10. Проектирование схем теплоснабжения микрорайона «Петровский квартал» г. Пензы. Определение объемов работ при прокладке сетей теплоснабжения.
11. Проектирование схем теплоснабжения микрорайона «Золотая подкова» г. Пензы. Определение объемов работ при прокладке сетей теплоснабжения.
12. Проектирование схем газоснабжения микрорайона «Заря» г. Пенза.
13. Проектирование схем газоснабжения микрорайона «Арбековская застава» г. Пенза.
14. Проектирование схем газоснабжения микрорайона «Засечное» г. Пенза.
15. Проектирование схем газоснабжения микрорайона «Петровский квартал» г. Пенза.
16. Проектирование схем газоснабжения микрорайона «Золотая подкова» г. Пенза.

Состав типового задания на выполнение курсовых проектов

Задание на курсовой проект
по дисциплине «Инженерное обустройство территории»
на тему «Проект производства работ по прокладке тепловых сетей в г. Пенза»

Целью курсового проекта является изучение вопросов технологического проектирования, организации и механизации работ при строительстве тепловых сетей.

Задание выдано студенту (ке) _____

Группы _____ факультета «Управление территориями»

Начало проектирования _____

Срок окончания работы _____

Исходные данные для проектирования

Значение Г1	
Расстояние между двумя горизонталями, м	
Грунт	
Диаметр трубы, мм	
Уклон,	
Длина сети, м	
Глубина заложения, м	
Тип изоляции	
Способ прокладки	

Состав работы и сроки его выполнения

№ п/п	Состав проекта	Сроки выполнения	% от общего объема
1	Привязка трубопровода к местным условиям		20
2	Определение объемов работ: объем грунта, разрабатываемого в траншеи; объем обратной засыпки; объем избыточного грунта. Разработка кавальеров		30
3	Подбор землеройно-транспортных и монтажных механизмов		25
4	Калькуляция затрат. Составление календарного плана работ		25

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсового проекта:

1. Какие производственные циклы в себя включает технологический процесс прокладки тепловых и газовых сетей.
2. Дайте определение понятием ПОС и ППР.
3. Размещение сооружения на строительной площадке. Построение планов и профилей сетей.
4. Проектирование поперечного профиля земляного сооружения.
5. Определение состава и расчет объемов земляных работ.
6. Проектирование кавальеров.
7. Выбор экскаватора для разработки грунта в траншеи.
8. Каким образом осуществляется расчет потребности в транспортных средствах.
9. Выбор монтажных механизмов.
10. Выбор грунтоуплотняющих машин.
11. Выбор машин для обратной засыпки грунта.
12. Монтаж и сварка трубопроводов.
13. График производства работ.
14. Калькуляция затрат труда.

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

устные формы: устные ответы обучающихся; выступления с докладами (сообщениями); решение учебно-практических и познавательных задач;

письменные формы: самостоятельные, проверочные и контрольные работы (в том числе тематические контрольные работы, контрольные работы по итогам учебных периодов, входные контрольные работы контрольные работы; тестирование; решение учебно-практических и познавательных задач с записью решения, создание и редактирование электронных документов (материалов); создание графических схем (диаграмм, таблиц и т.д.); изготовление чертежей; производство вычислений, расчетов.

практические формы: выполнение расчетно-графической работы; выполнение курсового проекта; представление (реализация) проектов, в том числе групповых; публичные выступления; участие в учебных дискуссиях; работа в группах; решение проектных или ситуационных задач.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Список вопросов для теста:

Вариант 1

1. Какие мероприятия не относятся к комплексу работ по инженерной подготовке территорий населенных пунктов:

1) изменение рельефа склонов и закрепление грунтов;
2) устройство системы поверхностного водоотвода;
3) искусственное понижение уровня подземных вод;
4) строительство удерживающих сооружений;
5) строительство инженерных сетей и коммуникаций.

2. Системы централизованного водоснабжения населенных пунктов проектируются с учетом следующих главных требований:

1) промышленного водопотребления производственными и сельскохозяйственными предприятиями;
2) противопожарного водопотребления;
3) возможностей системы водоотведения сточных вод населенного пункта;
4) норм удельного суточного и часового хозяйственно-питьевого и бытового водопотребления на одного жителя;
5) возможностей существующих водопроводных сетей.

3. Какая система канализации предусматривает строительство двух раздельных сетей (производственно-бытовой и дождевой) и перехватывающего общесплавного коллектора, по которому отводятся на очистку все бытовые, производственные и наиболее загрязненная часть дождевых вод?

1) комбинированная;
2) общесплавная;
3) полураздельная;
4) раздельная;
5) неполная раздельная.

4. Какая система горячего водоснабжения функционирует за счет нагрева холодной воды до требуемой температуры (обычно до 60... 70 0С) водой из тепловой сети в теплообменниках, устанавливаемых в тепловых пунктах?

1) открытая;
2) закрытая;
3) зависимая;
4) паровая;
5) индивидуальная.

5. В системе газоснабжения населенного пункта газорегуляторный пункт (ГРП) понижает давление горючего газа:

1) от среднего давления (5 - 300 кПа) до низкого бытового (не более 5 КПа);
2) от высокого давления 1-ой категории (600-1200 КПа) до среднего давления;
3) от высокого давления П-ой категории (300-600 КПа) до среднего давления;
4) от высокого давления 1-ой категории (600-1200 КПа) до низкого бытового давления;
5) от высокого давления П-ой категории (300-600 КПа) до низкого бытового давления.

6. Какое расстояние назначается от бровки автомобильной дороги до опоры воздушной линии электропередачи вместе пересечения?

1) не менее 50м;
2) не менее высоты опоры:
3) не менее 10м;
4) не менее 100м;
5) не менее высоты опоры плюс 5м.

Вариант 2

1. Какие мероприятия не относятся к инженерной защите территорий от затопления и подтопления:

1) искусственное повышение поверхности территории;
2) устройство дамб обвалования;
3) регулирование стока и отвода поверхностных и подземных вод;
4) строительство водопроводных сетей;
5) строительство дренажных сетей.

2. Какие системы и сооружения не относятся к водозаборным:

1) шахтные колодцы и скважины;
2) горизонтальные и лучевые водоприемники;
3) напорно-регулирующие устройства;
4) каптажные устройства;
5) системы сбора атмосферных осадков и инфильтрационные сооружения открытого и закрытого типов.

3. Как называются специальные устройства для приемников сточных вод, необходимые для того, чтобы загрязненный воздух не проходил в помещения?

1) ревизии;
2) гидравлические затворы;
3) прочистки;
4) дюкеры;
5) отводные трубы.

4. При какой среднесуточной температуре наружного воздуха начинается отопительный сезон?

1) +8 °С;
2) О °С;
3) +4 °С;
4) +18 °С;
5) 5) -4 °С.

5. Какой элемент пропущен в принципиальной схеме электроснабжения города: 1 - линия электропередачи ВЛ-35 кВ и выше с понижающей подстанцией ПС 35/10 кВ, 2 -питающая сеть 10 кВ с распределительными подстанциями, 3 - распределительная сеть 10 кВ, 4 - распределительная сеть 0,38 кВ?

1) кабельная сеть 0,38 кВ;
2) воздушные линии электропередачи 0,38 кВ;
3) электроприемники или потребители электрической энергии;

4) теплоэлектростация;
5) трансформаторная подстанция распределительных сетей ТП 10/0,4 кВ.

6. Наименьший габарит проводов воздушной линии электропередачи над автомобильной дорогой при напряжении до 1 кВ и до ПО кВ соответственно?

1) 6м и 7м;
2) половина высоты опоры;
3) высота опоры;
4) 5м и 10м;
5) 5,5м и 5,5м.

Вариант 3

1. *Какие системы и устройства не относятся к дренажным и предназначенным для предотвращения и ликвидации подтопления территорий населенных пунктов поверхностными водами:*

1) открытые и закрытые траншеи, канавы и каналы;
2) инфильтрацинный водосбор;
3) колодцы, каптажные устройства и глубокие скважины;
4) вакуумно-насосные системы с погружными инъекторами;
5) вертикальные и горизонтальные перфорированные трубопроводы, обернутые нетканым синтетическим материалом.

2. *Глубина заложения трубопроводов холодной воды без теплоизоляции назначается не менее:*

1) (расчетная глубина промерзания + 0,5м) до верха трубы;
2) (расчетная глубина промерзания + 0,5м) до низа трубы;
3) 1,5 диаметра трубы;
4) 1,5м;
5) 2 м.

3. *Для какого способа очистки используются следующие устройства и оборудование: решетки, сита, песколовки, отстойники, гидроциклоны, центрифуги?*

1) механический;
2) химический;
3) физический;
4) физико-химический;
5) биологический.

4. *Способ канальной прокладки трубопроводов тепловых сетей под основными городскими магистралями с усовершенствованными дорожными покрытиями с дренажами и внутренним освещением пространства каналов:*

1) полупроходной канал;
2) непроходной канал;
3) лотковая прокладка;
4) надземная прокладка;
5) проходной канал.

5. *Каковы для кабельной линии напряжением до 20 кВ: минимальная глубина заложения от планировочной отметки и величина охранной зоны от проезжей части до крайнего кабеля?*

1) 0,7м и 1,0м;
2) глубина промерзания и 1,0м;
3) глубина сезонного оттаивания и 130м;
4) 1,5м и 10м;
5) 3 м и 10м.

6. *Минимальная глубина положения инженерной сети под автодорогами от верха покрытия проезжей части при открытом способе прокладки до верха трубы или футляра:*

1) 1,0 м;
2) 1,5м;
3) диаметр трубы;
4) диаметр трубы + 0,5м;
5) глубина промерзания + 0,5м.

Вариант 4

1. *Какая система канализации населенного пункта не относится к водоотведению сточных и дождевых вод:*

1) полураздельная система канализации;
2) оборотная система;
3) общесплавная система;
4) полная раздельная система;
5) неполная раздельная система канализации.

2. *Какая из систем последовательно соединенных элементов соответствует современным нормативным требованиям по устройству единственного ввода централизованного водопровода; холодной воды в новое построенное здание:*

1) колодец с городским водопроводом и задвижкой + труба ввода + внутренняя задвижка + водомерный счетчик и обводная линия + патрубок для слива воды со спускным краном + внутренняя задвижка + внутренний стояк в здании;
2) колодец с городским водопроводом и задвижкой + труба ввода + внутренняя задвижка + фильтр (грязевик) + водомерный счетчик + патрубок для слива воды со спускным краном + внутренняя задвижка + обратный клапан + повысительный насос + внутренний стояк в здании; |
3) колодец с городским водопроводом + труба ввода + водомерный счетчик + патрубок для слива воды со спускным краном + внутренняя задвижка + внутренний стояк в здании;
4) колодец с городским водопроводом и задвижкой + труба ввода + водомерный счетчик + патрубок для слива воды + внутренний стояк в здании;
5) колодец с городским водопроводом и задвижкой + труба ввода + внутренний стояк в здании.

3. *Каковы величины минимальных диаметров труб для дождевой и общесплавной канализации соответственно:*

1) 1000 мм и 500 мм;
2) 1000 мм и 1000 мм;
3) 500 мм и 500 мм;
4) 400 мм и 500 мм;
5) 200 мм и 250 мм.

4. *Глубина заложения изолированных трубопроводов тепловых сетей назначается соответственно при прокладке в каналах и безканальной прокладке:*

1) не менее 0,5м - до верха перекрытий каналов и не менее 0,7м - до верха изоляционной оболочки трубопровода;
2) глубина промерзания до верха трубы;
3) глубина промерзания до низа трубы;
4) 1,5 диаметра трубы;
5) глубина промерзания + (0,3м или 0,5м соответственно) до верха трубы.

5. *Какая схема размещения инженерных городских сетей по глубине в траншее (сверху вниз) соответствует нормам?*

1) электрические кабели, водопроводные линии хозяйственно-питьевого назначения, сети теплоснабжения, трубы канализации;

2) сети газоснабжения, электрические кабели, водопроводные линии:
3) трубы 02680266>Т канализации сточных вод, водопровод хозяйственно-питьевого назначения;
4) электрические кабели, кабели связи, сети газоснабжения;
5) трубы дождевой канализации, водопроводные трубы, электрический кабель.

6. *На какое расстояние должен выходить футляр (внутри него расположены инженерные сети, пересекающие автомобильную дорогу) от бровки земляного полотна или подошвы насыпи автомобильной дороги?*

1) 3,0м;
2) глубина промерзания;
3) глубина оттаивания;
4) 10м:
5) 20м.

Вариант 5

1. *Какая из систем или ее элементов не относится к водоотведению дождевых осадков с кровель зданий и территорий населенных пунктов:*

1) наружные сети водоснабжения;
2) водоприемные воронки;
3) стояки с ревизиями и прочистками;
4) дождеприемники и водоприемные колодцы
5) канавы, лотки, быстротоки, перепады, водобойные колодцы.

2. *В каком случае нормы требуют обязательная установка приборов учета водопотребления при централизованном водоснабжении?*

1) для индивидуальных жилых зданий;
2) для промышленных и коммерческих предприятий;
3) для плавательных бассейнов;
4) для предприятий жилищно-коммунального хозяйства
5) для вновь строящихся, реконструируемых и капитально ремонтируемых зданий.

3. *Глубина заложения канализационных трубопроводов без теплоизоляции назначается не менее 0,7м до верха трубы и для труб диаметром до и более 500мм назначается соответственно не менее:*

1) глубина промерзания до верха трубы;
2) глубина промерзания до низа трубы;
3) 1,5 диаметра трубы;
4) глубина промерзания + (0,3м или 0,5м соответственно) до верха трубы;
5) глубина промерзания + (0,3м или 0,5м соответственно) до низа трубы.

4. *Какой материал допустим для теплоизоляции труб теплоснабжения с температурой теплоносителя выше 150 °С?*

1) пенополиуретан;
2) пенополимербетон;
3) маты минераловатные прошивные;
4) битумокерамзит;
5) пенопласт марки ФРП-1 и резопирен.

5. *Какое основание — ложе на естественном основании устраивается для труб керамических и бетонных диаметром более 500 мм:*

1) ручное профилированное траншеи на 0,15 диаметра трубы для песчаного основания или устройство песчаной уплотненной подушки толщиной не менее 100мм - для глиняного основания;
2) песчано-гравийная или щебенчатая подушка толщиной 150 мм;
3) железобетонные опоры через 5м;
4) подкладка деревянных поперечных подложек;
5) устройство дополнительной выравнивающей траншеи под трубу.

6. Что называется реконструкцией и техническим перевооружением инженерных сетей?

1) планово-предупредительный ремонт;

2) изменение пропускной способности сети и установка более совершенного оборудования;

3) замена изношенных труб;

4) технологические испытания инженерных сетей;

технико-экономический и экологический анализ.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена проводится в 6 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знание системы правовых и нормативных требований к оформлению, комплектации и представлению различных видов градостроительной документации, касающейся инженерного обустройства территории	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки
Знание состояния инженерного обеспечения застроенных территорий	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки
Знание основных принципов сопровождения информационного взаимодействия при ведении ГКН	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки
Знание порядка внесения сведений в программный комплекс ГКН в отношении	Уровень знаний ниже минимальных	Минимально допустимый уровень знаний.	Уровень знаний в объёме, соответствующем	Уровень знаний в объёме, соответствующе

объектов жизнеобеспечения	требований. Имеют место грубые ошибки	Имеет место несколько негрубых ошибок	программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок	м программе подготовки

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки (начального уровня) по оценке состояния инженерного обеспечения застроенных территорий	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объёме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объёме с некоторыми недочётами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объёме без недочётов
Навыки (начального уровня) по оценке состояния инженерного обеспечения застроенных территорий	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объёме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объёме с некоторыми недочётами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объёме без недочётов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки (основного уровня) по оценке состояния инженерного обеспечения территорий и его влияния на жизнеобеспечение	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объёме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объёме с некоторыми недочётами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объёме без недочётов
Навыки (основного уровня) использования программных комплексов	Не продемонстрированы навыки	Продемонстрированы навыки начального	Продемонстрированы навыки начального уровня	Продемонстрированы навыки начального

межведомственного взаимодействия с целью внесения сведений об объектах жизнеобеспечения в ГКН	начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объёме или с негрубыми ошибками	при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объёме с некоторыми недочётами	уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объёме без недочётов

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 5 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание системы правовых и нормативных требований к оформлению, комплектации и представлению различных видов градостроительной документации, касающейся инженерного обустройства территории	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок
Знание состояния инженерного обеспечения застроенных территорий	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок
Знание основных принципов сопровождения информационного взаимодействия при ведении ГКН	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок
Знание порядка внесения сведений в программный комплекс ГКН в отношении объектов жизнеобеспечения	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки (начального уровня) по оценке состояния инженерного обеспечения застроенных территорий	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении профессиональных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении профессиональных задач. Имеют место незначительные ошибки
Навыки (начального уровня) по оценке состояния инженерного обеспечения застроенных территорий	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении профессиональных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении профессиональных задач. Имеют место незначительные ошибки

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки (основного уровня) по оценке состояния инженерного обеспечения территорий и его влияния на жизнеобеспечение	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых профессиональных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых профессиональных задач. Имеют место незначительные ошибки
Навыки (основного уровня) использования программных комплексов межведомственного взаимодействия с целью внесения сведений об объектах жизнеобеспечения в ГКН	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых профессиональных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых профессиональных задач. Имеют место незначительные ошибки

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Процедура защиты курсовой работы (курсового проекта) определена локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты курсового проекта в 6 семестре.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2. Процедура оценивания знаний и навыков приведена в п.3.1.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.08.01	Инженерное обустройство территории

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Сосков В.И. Технология монтажа и заготовительные работы. М.: Высшая школа, 1989. – 269 с.	15
2	Бейербах В.А. Инженерные сети, подготовка территорий и зданий.Ростов – на – Дону, 2005. – 570с.	15
3	Погодина Л.В. Инженерные сети, инженерная подготовка и оборудование территорий, зданий и стройплощадок: Учебник.2-е изд.М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2009. – 476с.	15
4	Шальнов А.П. Строительство газовых сетей и сооружений. М.: Стройиздат, 1980. – 334с.	15
5	Штоль Т.М., Теличенко В.И., Феклин В.И. Технология возведения подземной части зданий. М.: Стройиздат, 1990. – 288с.	15
6	Литвинов О.О. Технология строительного производства. Киев, Вища школа, 1977. – 656с.	15
7	Бабков В.Б., Некрасов В.К., Шилиянов Г. Автомобильные дороги. Проектирование и строительство. М.: Транспорт, 1983. – 239 с.	15
8	Николаевская И.А. Благоустройство территорий. М: Академия, 2002. – 268с.	15
9	Горохов В.А., Лунц Л.Б., Расторгуев О.С.Инженерное благоустройство городскихтерриторий. М.: Стройиздат, 1985. – 389с.	15

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Сосков В.И. Технология монтажа и заготовительные работы. М.: Высшая школа, 1989. – 269 с.	https://www.iprbookshop.ru/
2	Бейербах В.А. Инженерные сети, подготовка территорий и зданий.Ростов – на – Дону, 2005. – 570с.	https://www.iprbookshop.ru/
3	Погодина Л.В. Инженерные сети, инженерная подготовка и оборудование территорий, зданий и стройплощадок: Учебник.2-е изд.М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2009. – 476с.	https://www.iprbookshop.ru/

4	Шальнов А.П. Строительство газовых сетей и сооружений. М.: Стройиздат, 1980. – 334с.	https://www.iprbookshop.ru/
5	Штоль Т.М., Теличенко В.И., Феклин В.И. Технология возведения подземной части зданий. М.: Стройиздат, 1990. – 288с.	https://www.iprbookshop.ru/
6	Литвинов О.О. Технология строительного производства. Киев, Вища школа, 1977. – 656с.	https://www.iprbookshop.ru/
7	Бабков В.Б., Некрасов В.К., Шилиянов Г. Автомобильные дороги. Проектирование и строительство. М.: Транспорт, 1983. – 239 с.	https://www.iprbookshop.ru/
8	Николаевская И.А. Благоустройство территорий. М: Академия, 2002. – 268с.	https://www.iprbookshop.ru/
9	Горохов В.А., Лунц Л.Б., Расторгуев О.С.Инженерное благоустройство городскихтерриторий. М.: Стройиздат, 1985. – 389с.	https://www.iprbookshop.ru/

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Тараканов О.В. Инженерное обустройство территории: учебное пособие курс лекций по направлению «Землеустройство и кадастры» / Тараканов О.В., Акимова М.С., Белякова Е.А. – ПГУАС. 2017. – 128 с.
2	Тараканов О.В. Инженерное обустройство территории: Методические указания к выполнению практических работ. Часть 1 / О.В. Тараканов, М.С. Акимова, Е.А. Белякова. – Пенза: ПГУАС, 2017. – 23 с.
3	Тараканов О.В. Инженерное обустройство территории: Методические указания к выполнению расчетно-графической работы/ О.В. Тараканов, М.С. Акимова, Е.А. Белякова. – Пенза: ПГУАС, 2017. – 24 с.

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.08.01	Инженерное обустройство территории

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.08.01	Инженерное обустройство территории

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
3105	Персональные компьютеры, медиа проекторы	ПК АРГО, ГИС MapInfo PRO, АИС «Техническая инвентаризация»
3105а		
4202		
4203		

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры
код и наименование направления подготовки

_____ / **Тараканов О.В.** /
«30» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.08.02	**Землеустроительное проектирование**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	к.г.н., доцент	Чурсин А.И.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Землеустройство и геодезия».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ /Чурсин А.И./
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией факультета «Управление территориями» протокол № 11 от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ /Белякова Е.А./
Подпись, ФИО

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Землеустроительное проектирование» заключается в ознакомлении студентов с основами и принципами землеустроительного проектирования сельскохозяйственных предприятий и получения навыков работы с проектами внутрихозяйственного землеустройства. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков, а также *формирование* компетенций обучающегося в области *землеустройства и кадастра*.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 978.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, блока Б1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1. - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных зада	УК-1.2. - Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
	УК-1.3. - Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
ПК-9. - Способен разрабатывать землеустроительную документацию	ПК-9.1. – умеет проводить описание местоположения и(или) установление на местности границ объектов землеустройства
	ПК-9.2. – умеет разрабатывать проектную землеустроительную документацию
ПК-13. - Способен обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований	ПК-13.1. Обладает навыками обобщения и критической оценки результатов научных исследований
	ПК-13.2. Определяет перспективные направления и задачи исследования
	ПК-13.3. Разрабатывает программу исследования применительно к конкретной проблемной ситуации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-1.2. - Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	*Знает,* как определить площади угодий, ориентируется в обследовании их; проекты землеустройства: определения, содержание, состав и виды рабочих проектов. *Имеет навыки (начального уровня)* применения теоретических основ землеустройства для решения проектных задач по видам землеустройства, применять современные информационные технологии в землеустройстве *Имеет навыки (основного уровня)* работы с землеустроительной терминологией, природными экологическими и социальными условиями, учитываемыми при землеустройстве, методикой решения землеустроительных задач.
УК-1.3. - Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	*Знает* теоретические основы землеустройства и землеустроительного проектирования, основные термины и определения землеустройства; место землеустройства в общей системе земельных отношений и управления земельными ресурсами; содержание, методы и принципы составления схем и проектов внутрихозяйственного землеустройства. Нормативные правовые акты. *Имеет навыки (начального уровня)* использовать знания по земельному праву, геодезии, почвоведению при решении задач землеустроительного проектирования; формировать документы по межеванию объектов землеустройства. *Имеет навыки (основного уровня)* самостоятельной работы и совершенствования владения методикой землеустроительного проектирования при решении и обосновании проектных землеустроительных решений.
ПК-9.1 – умеет проводить описание местоположения и(или) установление на местности границ объектов землеустройства	*Знает,* сущностью организации рационального и эффективного использования и охраны земель, повышения культуры земледелия. *Имеет навыки (начального уровня)* методически правильно разрабатывать и обосновывать проекты землеустройства и принимать наиболее эффективные проектные решения; выполнять необходимые проектные расчеты, включая использование компьютерных технологий. *Имеет навыки (основного уровня)* проводить описание местоположения для выноса проекта в натуру.
ПК-9.2 – умеет разрабатывать проектную землеустроительную документацию	*Знает*, методы устройства территории кормовых угодий, проектирования пастбищеоборота, сенокосооборота. *Имеет навыки (начального уровня)* разработки проектов внутрихозяйственного землеустройства и организации территории. *Имеет навыки (основного уровня*) разрабатывать землеустроительные проекты устройства территории сельскохозяйственных предприятий, крестьянских (фермерских) хозяйств, делать их эколого-экономическое обоснование, переносить проектные решения в натуру, осуществлять авторский надзор
ПК-13.1. Обладает навыками обобщения и критической оценки результатов научных исследований	Знает процессы размещения и негативные явления, вызываемые ветровой эрозией, методы и способы их исследования и оценки, организации рационального использования пашни в системе земледелия. Имеет навыки (начального уровня) теоретического анализа имеющейся научной и нормативно-правовой литературы, отечественного и зарубежного опыта в области борьбы с ветровой эрозией земель и составления проектов внутрихозяйственного землеустройства. Имеет навыки (основного уровня) обобщать и делать выводы по имеющемуся теоретическому и аналитическому материалу в области рациональной организации территории.
ПК-13.2. Определяет перспективные направления и задачи исследования	Знает перспективные способы и технологии землеустроительного проектирования и организации территорий. Имеет навыки (начального уровня) организации землеустроительных мероприятий по борьбе с ветровой эрозией сельскохозяйственных земель. Имеет навыки (основного уровня) использования программного обеспечения и геоинформационных систем для организации землеустроительных мероприятий территории объектов землеустройства.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-1.2. - Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	*Знает,* как определить площади угодий, ориентируется в обследовании их; проекты землеустройства: определения, содержание, состав и виды рабочих проектов. *Имеет навыки (начального уровня)* применения теоретических основ землеустройства для решения проектных задач по видам землеустройства, применять современные информационные технологии в землеустройстве *Имеет навыки (основного уровня)* работы с землеустроительной терминологией, природными экологическими и социальными условиями, учитываемыми при землеустройстве, методикой решения землеустроительных задач.
ПК-13.3. Разрабатывает программу исследования применительно к конкретной проблемной ситуации	Знает структуру организации исследований в области землеустройства и разрабатывает программу вариантов организации территории. Имеет навыки (начального уровня) исследования разработки землеустроительным мероприятий применительно к конкретным условиям хозяйствования. Имеет навыки (основного уровня) разработки вариантов организации территории на примере одного из хозяйств своего региона.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

2. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачётных единицы (252 академических часа).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – __очная_.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
5 семестр										
1	**Внутрихозяйственное землеустройство, задачи и содержание.**	5	10		20	27				*тестирование*

	Подготовительные работы.									
2	**Размещение производственных подразделений и хозяйственных центров**	5	8		14	20	9			*тестирование*
3	Итого	5	18	-	34	47	9			*тестирование зачет*
6 семестр										
1	**Организация угодий и севооборотов, их обоснование и устройство территории**	6	8		12	26		+		*тестирование*
2	**Устройство территории севооборотов. Составление технического проекта. Оценка устройства территории севооборотов**	6	6		12	18		+		*тестирование*
3	**Устройство территории естественных кормовых угодий**	6	4		10	12	36	+		*тестирование*
Итого:		6	18		34	56	36			*экзамен курсовой проект*
Всего		5,6	36		68	103	45	+		*Зачет, экзамен, курсовой проект*

Форма обучения – __заочная__.

№	Наименование раздела дисциплины	Курс	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
5 семестр										
1	**Внутрихозяйственное землеустройство, задачи и содержание. Подготовительные работы.**	3	4		4	34				*тестирование*
2	**Размещение производственных подразделений и хозяйственных центров**	3	2		4	20	4			*тестирование*
	Итого:	3	6	-	8	54	4			*тестирование зачет*
6 семестр										
1	**Организация угодий и**	4	2		4	57				*тестирование*

	севооборотов, их обоснование и устройство территории							+		
2	**Устройство территории севооборотов. Составление технического проекта. Оценка устройства территории севооборотов**	4	2		2	50		+		*тестирование*
3	**Устройство территории естественных кормовых угодий**	4	2		2	50	9	+		*тестирование*
	Итого:	4	6		8	157	9	+		*экзамен, курсовой проект*
Всего		3,4	12		16	211	13	+		*тестирование зачет, экзамен, курсовой проект*

3. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: *в виде тестирования*.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
5 семестр		
1	**Внутрихозяйственное землеустройство, задачи и содержание. Подготовительные работы.**	**Тема № 1:** Понятие, задачи и содержание внутрихозяйственного землеустройства. Содержание проекта внутрихозяйственного землеустройства, порядок его разработки.
		Тема № 2: Подготовительные и обследовательские работы при внутрихозяйственном землеустройстве. Разработка задания на проектирование. Понятие и содержание задания на проектирование.
2	**Размещение производственных подразделений и хозяйственных центров**	**Тема 1:** Размещение производственных подразделений и хозяйственных центров. Сельское расселение и размещение производственных центров. Установление организационно производственной структуры, количества, размеров производственных подразделений.
		Тема 2: Характеристика проектируемых производственных структурных подразделений и хозяйственных центров. Размещение земельных массивов производственных подразделений и производственных центров.
6 семестр		
1	**Организация угодий и севооборотов, их обоснование и устройство территории**	**Тема 1:** Организация угодий и севооборотов.
		Тема 2: Установление и обоснование видов и типов севооборота, их размещение по территории.
2	**Устройство территории севооборотов. Составление технического проекта. Оценка устройства территории севооборотов**	**Тема №1:** Порядок и методика составления проекта устройства территории севооборотов. Размещение рабочих участков и полей севооборота.
		Тема 2: Проектирование и размещение защитных лесных полос. Проектирование и размещение полевых дорог. Проектирование и размещение полевых станов и источников полевого водоснабжения. Размещение внутрихозяйственных магистральных дорог, водохозяйственных и других инженерных сооружений, и объектов общехозяйственного назначения. Задачи и содержание размещения основных объектов инженерного оборудования территории.
		Тема 3: Оценка устройства территории севооборотов. Компактность и конфигурация. Размещение полей с учетом почв и рельефа. Равновеликость полей.

3	**Устройство территории естественных кормовых угодий**	**Тема 1:** Составление проекта устройства территории пастбищ. Закрепление пастбищ за животноводческими фермами. Размещение гуртовых и отарных участков, загонов очередного стравливания, летних лагерей, скотопрогонов. Устройство территории сенокосов.
		Тема 2: Подготовка проекта землеустройства Разработка плана осуществления проекта, составление рабочего чертежа для перенесения проекта в натуру. Авторский надзор.

4.2 Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрены.

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лабораторной работы
5 семестр		
1	**Внутрихозяйственное землеустройство, задачи и содержание. Подготовительные работы.**	**Понятие, задачи и содержание внутрихозяйственного землеустройства.** Предмет и задачи курса «Землеустроительное проектирование». Основные понятия, определения. Место дисциплины в системе землеустройства Задачи и содержание внутрихозяйственного землеустройства. Законодательные акты Российской Федерации о внутрихозяйственном землеустройстве. Создание при внутрихозяйственном землеустройстве территориальных условий для организации производства, в связи с развитием различных форм и видов собственности на землю. **Содержание проекта внутрихозяйственного землеустройства, порядок его разработки.** Содержание проекта внутрихозяйственного землеустройства, порядок его разработки. Процесс внутрихозяйственного землеустройства. Содержание проекта, обоснование разработки его составных частей и элементов. Последовательность работ по составлению и обоснованию проекта. Исходные данные для составления проекта.
		Подготовительные и обследовательские работы при внутрихозяйственном землеустройстве. Камеральные подготовительные работы. Содержание подготовительных работ. Землеустроительная подготовка. Подбор, изучение и оценка землеустроительных и других проектов, планово-картографического материала, земельно-кадастровой информации, материалов изысканий и обследований. Подготовка картографической основы для составления проекта. **Разработка задания на проектирование. Понятие и содержание задания на проектирование.** Разработка задания на проектирование. Понятие и содержание задания на проектирование. Основные

		показатели развития отраслей хозяйства на перспективу. Производство валовой и товарной продукции. Предварительные расчеты по составу и площадям, трансформации и улучшения угодий, кормопроизводству, системе использования пашни и кормовых угодий.
2	**Размещение производственных подразделений и хозяйственных центров**	**Размещение производственных подразделений и хозяйственных центров.** **Сельское расселение и размещение производственных центров.** Задачи и содержание размещения производственных подразделений и хозяйственных центров. Последовательность действий. Понятие организационно-производственной структуры хозяйства и территориального производственного подразделения. Виды структурных производственных подразделений. Формы организации труда и их учет при проектировании структурных подразделений хозяйства. Понятие отделения, производственного участка и т.д. и других форм внутрихозяйственной организации производства, труда и управления. **Установление организационно производственной структуры, количества, размеров производственных подразделений.** Анализ современной организационно хозяйственной структуры сельскохозяйственного предприятий и крестьянско-фермерских хозяйств. типы организационно-производственной структуры (территориальная, отраслевая, комбинированная), условия их применения. Совершенствование организационно производственной структуры. Размещение ассоциированных, коллективных, арендных, семейных, кооперативных, артельных и других производственных подразделений.
		Характеристика проектируемых производственных структурных подразделений и хозяйственных центров. Понятие производственного центра. Виды производственных центров. Требования к размещению общехозяйственного и бригадного дворов, предприятий по первичной переработке сельскохозяйственной продукции. Виды животноводческих ферм и комплексов. Расчет площади под производственные центры. **Размещение земельных массивов производственных подразделений и производственных центров.** Основные требования к формированию и размещению земельных массивов производственных подразделений. Определение количества размеров и проектирование границ производственных подразделений с учетом размеров земельных паев и имущественных долей, потребности различных отраслей в площадях

		угодий, удобства управления и транспортного сообщения , расчлененности территории, размещение естественных урочищ и искусственных сооружений.
6 семестр		
1	**Организация угодий и севооборотов, их обоснование и устройство территории**	**Организация угодий и севооборотов.** Задачи и содержание организаций угодий и севооборотов. Понятие о земельных угодьях, их классификация, главные отличительные признаки видов угодий, подвиды угодий. Структура угодий в различных природно-сельскохозяйственных зонах России, производственных типах сельскохозяйственных предприятий, крестьянских хозяйств. Взаимосвязь структуры и размещения угодий со специализацией сельскохозяйственных предприятий и их производственных подразделений.
		Установление и обоснование видов и типов севооборота, их размещение по территории. Основные экономические и природные условия, влияющие на установление состава и структуры сельскохозяйственных угодий. Требования к их размещению. Задачи сохранения и образования культурных ландшафтов. Основные экономические требования, предъявляемые при этом в разных регионах России. Методика составления плана трансформации. Общие понятия и задачи разработки системы использования сельскохозяйственных угодий. Агроэкономические расчеты.
2	**Устройство территории севооборотов. Составление технического проекта. Оценка устройства территории севооборотов**	**Порядок и методика составления проекта устройства территории севооборотов. Размещение рабочих участков и полей севооборота.** Последовательность действий при установлении типов, видов и размеров севооборотов. Понятие схемы, системы, типов и видов севооборотов, специализированные севообороты. Понятие и назначение полевых, кормовых и специальных севооборотов. Почвозащитные, комбинированные севообороты. Виды полевых и кормовых севооборотов. Факторы, влияющие на установление типов, видов и количества севооборотов. Требования к вводимым севооборотам. Последовательность в проектировании севооборотов.
		Проектирование и размещение защитных лесных полос. Проектирование и размещение полевых дорог. Проектирование и размещение полевых станов и источников полевого водоснабжения. Выбор видов и типов лесных насаждений, проектирование полевых дорог, станов и источников полевого водоснабжения. **Размещение внутрихозяйственных магистральных дорог, водохозяйственных и других инженерных**

		сооружений, и объектов общехозяйственного назначения. Задачи и содержание размещения основных объектов инженерного оборудования территории.
		Оценка устройства территории севооборотов. Компактность и конфигурация. Размещение полей с учетом почв и рельефа. Равновеликость полей. Обоснование введения типов, видов, количества и размеров севооборотов. Основные показатели их обоснование. Оценка годовых издержек, обусловленных пространственными условиями. Увеличение стоимости продукции в зависимости от предшественников сельскохозяйственных культур, качеств почв их механического состава, сокращения сроков посева и уборки.
3	**Устройство территории естественных кормовых угодий**	**Составление проекта устройства территории пастбищ. Закрепление пастбищ за животноводческими фермами. Размещение гуртовых и отарных участков, загонов очередного стравливания, летних лагерей, скотопрогонов. Устройство территории сенокосов.** Устройство территории многолетних насаждений. Устройство территории кормовых угодий Устройство территории пастбищ. Устройство территории сенокосов.
		Подготовка проекта землеустройства **Разработка плана осуществления проекта, составление рабочего чертежа для перенесения проекта в натуру. Авторский надзор.** Показатели обоснования введения типов, видов и количества севооборотов, их размещения. Основные требования к устройству территории севооборотов с учетом интенсификации сельскохозяйственного производства, сохранения и повышения плодородия почв. Разработка плана осуществления проекта, составление рабочего чертежа для перенесения проекта в натуру. Авторский надзор.

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

На групповых консультациях руководитель дает указания по устранению встретившихся затруднений, анализирует типичные ошибки, поясняет, как пользоваться справочной литературой, типовыми проектами и т. п.

На индивидуальных консультациях руководитель проверяет все решения, расчеты, чертежи. Ошибки, неточности и недоработанные места указываются обучающемуся с разъяснениями, в каком направлении необходимо сделать исправления и доработку.

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- *тестирование*

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
5 семестр		
	Внутрихозяйственное землеустройство, задачи и содержание. Подготовительные работы.	1. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственных организаций в лесостепной зоне 2. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственных организаций в Нечерноземной зоне 3. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственных организаций в степной зоне 4. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственных организаций в зоне засушливых степей 5. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственных организаций в зоне проявления ветровой эрозии почв 6. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственных организаций в зоне проявления ветровой и водной эрозии почв 7. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственных организаций в зоне проявления водной эрозии почв 8. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственных организаций в зоне осушения 9. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственных организаций в зоне орошения сельскохозяйственных угодий 10. Внутрихозяйственное устройство крестьянских (фермерских) хозяйств 11. Планирование использование земель сельскохозяйственного назначения муниципального образования 12. Образование землепользования промышленного предприятия 13. Образование землепользования объектов нефтегазового комплекса 14. Образование землепользования автомобильной дороги 15. Образование землепользования линий связи 16. Образование землепользования для линий ЛЭП

2	**Размещение производственных подразделений и хозяйственных центров**	1. Образование землепользования крестьянского (фермерского) хозяйства 2. Образование землевладения личного подсобного хозяйства 3. Образование землепользования сельскохозяйственной организации 4. Перераспределение земель сельскохозяйственной организации 5. Упорядочение земельных участков сельскохозяйственной организации
6 семестр		
1	**Организация угодий и севооборотов, их обоснование и устройство территории**	1. Организация угодий и севооборотов 2. Устройство полезащитных лесных полос и территории севооборотов кормовых угодий 3. Оценка компактности и конфигурации. 4. Оценка размещения полей по отношению к рельефу. 5. Оценка размещения полей с учетом почв 6. Оценка равновеликости полей 7. Оценка размещения лесных полос
2	**Устройство территории севооборотов. Составление технического проекта. Оценка устройства территории севооборотов**	1. Размещение лесных полос 2. Размещение полевых дорог 3. Размещение полевых станов 4. Размещение полевых водных сооружения 5. Обоснование проектируемой организации угодий 6. Обоснование видов севооборотов, установление тих типов и видов, экономическое обоснование организации севооборотов. 7. Территориальная организация угодий и севооборотов, размещение угодий и севооборотов
3	**Устройство территории естественных кормовых угодий**	1. Закрепление пастбищ за животноводческими фермами. 2. Размещение гуртовых и отарных участков. 3. Разработка пастбищеоборотов. 4. Размещение загонов очередного стравливания. 5. Размещение летних лагерей. 6. Размещение водных источников. 7. Размещение пастбищезащитных лесных полос и зеленых зонтов. 8. Размещение скотопрогонов.

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (*зачет, РГР, курсовая работа, экзамен*), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы*	Наименование раздела дисциплины **	Тема и содержание занятия
1	патриотическое	Внутрихозяйственное землеустройство, задачи и содержание.	Лекция Внутрихозяйственное землеустройство, задачи и содержание. Подготовительные работы.
2	Профессионально-трудовое	Организация угодий и севооборотов.	Лекция Организация угодий и севооборотов, их обоснование и устройство территории
3	Научно-образовательное	Устройство территории естественных кормовых угодий	Лекция. Устройство территории естественных кормовых угодий

4. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

5. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.08.02	**Землеустроительное проектирование**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п. 2. рабочей программы и в п. 1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п. 2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п. 3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
5 семестр		
Знает, место и роль земли в общественном производстве, категории земель, землепользование сельскохозяйственных предприятий и крестьянско-фермерских хозяйств. Проекты землеустройства: определения, содержание, состав и виды рабочих проектов. Процессы размещения и негативные явления, вызываемые ветровой эрозией, методы и способы их исследования и оценки, организации рационального использования пашни в системе земледелия. *Имеет навыки (начального уровня)* применения теоретических	1,2	Тестирование, зачет

основ землеустройства для решения проектных задач по видам землеустройства, применять современные информационные технологии в землеустройстве. Теоретического анализа имеющейся научной и нормативно-правовой литературы, отечественного и зарубежного опыта в области борьбы с ветровой эрозией земель и составления проектов внутрихозяйственного землеустройства. *Имеет навыки (основного уровня)* работы с землеустроительной терминологией, природными экологическими и социальными условиями, учитываемыми при землеустройстве, методикой решения землеустроительных задач. Обобщать и делать выводы по имеющемуся теоретическому и аналитическому материалу в области рациональной организации территории.		
6 семестр		
Знает теоретические основы землеустройства и землеустроительного проектирования, основные термины и определения землеустройства; место землеустройства в общей системе земельных отношений и управления земельными ресурсами; содержание, методы и принципы составления схем и проектов внутрихозяйственного землеустройства. Нормативные правовые акты, перспективные способы и технологии землеустроительного проектирования и организации территорий. *Имеет навыки (начального уровня)* использовать знания по земельному праву, геодезии, почвоведению при решении задач землеустроительного проектирования; формировать документы по межеванию объектов землеустройства. Организации землеустроительных мероприятий по борьбе с ветровой эрозией сельскохозяйственных земель. *Имеет навыки (основного уровня)* самостоятельной работы и совершенствования владения методикой землеустроительного проектирования при решении и обосновании проектных землеустроительных решений. Использования программного обеспечения и геоинформационных систем для организации землеустроительных мероприятий территории объектов землеустройства.	1	Тестирование,
Знает, сущностью организации рационального и эффективного использования и охраны земель, повышения культуры земледелия. Структуру организации исследований в области землеустройства и разрабатывает программу вариантов организации территории. *Имеет навыки (начального уровня)* методически правильно разрабатывать и обосновывать проекты землеустройства и принимать наиболее эффективные проектные решения; выполнять необходимые проектные расчеты, включая использование компьютерных технологий. *Имеет навыки (основного уровня)* проводить описание местоположения для выноса проекта в натуру	2	Тестирование,
Знает, методы устройства территории кормовых угодий, проектирования пастбищеоборота, сенокосооборота. *Имеет навыки (начального уровня)* разработки проектов внутрихозяйственного землеустройства и организации территории. Исследования разработки землеустроительным мероприятий применительно к конкретным условиям хозяйствования. *Имеет навыки (основного уровня*) разрабатывать землеустроительные проекты устройства территории сельскохозяйственных предприятий, крестьянских (фермерских) хозяйств, делать их эколого-экономическое обоснование, переносить проектные решения в натуру, осуществлять авторский надзор. Разработки вариантов организации территории на примере одного из хозяйств своего региона.	3	Тестирование, экзамен

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме _экзамена_ используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Определения площади и обследования угодий, составления проектов землеустройства: определения, содержание, состав и виды рабочих проектов. Теоретических основ землеустройства и землеустроительного проектирования, основные термины и определения землеустройства; место землеустройства в общей системе земельных отношений и управления земельными ресурсами; содержание, методы и принципы составления схем и проектов внутрихозяйственного землеустройства. Нормативных правовых актов. Сущность и организации рационального и эффективного использования и охраны земель, повышения культуры земледелия. Методы устройства территории кормовых угодий, проектирования пастбищеоборота, сенокосооборота. Процессы размещения и негативные явления, вызываемые ветровой эрозией, методы и способы их исследования и оценки, организации рационального использования пашни в системе земледелия. Перспективные способы и технологии землеустроительного проектирования и организации территорий. Структуру организации исследований в области землеустройства и разрабатывает программу вариантов организации территории.
Навыки начального уровня	Применения теоретических основ землеустройства для решения проектных задач по видам землеустройства, применять современные информационные технологии в землеустройстве. Использовать знания по земельному праву, геодезии, почвоведению при решении задач землеустроительного проектирования; формировать документы по межеванию объектов землеустройства. Методически правильно разрабатывать и обосновывать проекты землеустройства и принимать наиболее эффективные проектные решения; выполнять необходимые проектные расчеты, включая использование компьютерных технологий. Разработки проектов внутрихозяйственного землеустройства и организации территории. Теоретического анализа имеющейся научной и нормативно-правовой литературы, отечественного и зарубежного опыта в области борьбы с ветровой эрозией земель и составления проектов внутрихозяйственного землеустройства. Организации землеустроительных мероприятий по борьбе с ветровой эрозией сельскохозяйственных земель. Исследования разработки землеустроительным мероприятий применительно к конкретным условиям хозяйствования.
Навыки основного уровня	Работы с землеустроительной терминологией, природными экологическими и социальными условиями, учитываемыми при землеустройстве, методикой решения землеустроительных задач. Самостоятельной работы и совершенствования владения методикой землеустроительного проектирования при решении и обосновании проектных землеустроительных решений. Проводить описание местоположения для выноса проекта в натуру. Разрабатывать землеустроительные проекты устройства территории сельскохозяйственных предприятий, крестьянских (фермерских) хозяйств, делать их эколого-экономическое обоснование, переносить проектные решения в натуру, осуществлять авторский надзор. Обобщать и делать выводы по имеющемуся теоретическому и аналитическому материалу в области рациональной организации территории.

	Использования программного обеспечения и геоинформационных систем для организации землеустроительных мероприятий территории объектов землеустройства. Разработки вариантов организации территории на примере одного из хозяйств своего региона.

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: зачет

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в __5__ семестре (_очная_ форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	**Внутрихозяйственное землеустройство, задачи и содержание. Подготовительные работы.**	1. Какие категории земель вы знаете? 2. Формы земельной собственности. 3. Назовите природные свойства земли. 4. Какие показатели по температурному режиму учитываются при составлении проекта внутрихозяйственного землеустройства. 5. Какие показатели, характеризующие осадки, учитываются при составлении проекта внутрихозяйственного землеустройства. 6. По каким показателям характеризуется ветровой режим? 7. Влияние солнечной инсоляции на произрастание растений. 8. Влияние рельефа и учет каких его характеристик производится при составлении проектов внутрихозяйственного землеустройства? 9. Характеристика почвенного покрова и какие его показатели учитываются при составлении проектов внутрихозяйственного землеустройства? 10. Характеристика растительности и какие ее показатели учитываются при составлении проектов внутрихозяйственного землеустройства? 11. Понятие внутрихозяйственного землеустройства. 12. Задачи и содержание внутрихозяйственного землеустройства. 13. Какие вопросы решает современное землеустройство? 14. Каково содержание проектов внутрихозяйственной организации территории? 15. Какова структура землеустроительных проектов? 16. Какие составные части и элементы внутрихозяйственного землеустройства вы знаете?
2	**Размещение производственных подразделений и хозяйственных центров**	1. Какие виды подготовительных работ проводятся? 2. Какие вопросы изучаются в камеральный период? 3. Что берется из земельно-кадастровой документации (в камеральный период)? 4. Какие материалы получают в результате почвенного обследования? 5. Для чего проводится анализ производственно-экономических показателей? 6. Назовите полевые подготовительные работы, их состав: что влияет на объем проведения различных обследований? 7. В чем состоит суть землеустроительного обследования и что

		составляется по его результатам? 8. Какие виды специальных обследований вы знаете? 9. На основе каких материалов составляется задание на разработку проекта внутрихозяйственного землеустройства? 10. Какие земли входят в черту населенных пунктов? В чьем пользовании они находятся? 11. В чем состоит задача упорядочения приусадебного пользования и как оно проводится? 12. Какой порядок при проведении работ по упорядочению приусадебного землепользования в населенных пунктах? 13. Что относится к производственным подразделениям сельскохозяйственных предприятий? В чем состоит организационно-производственная структура ЗАО, ООО, КФХ и др.? Какова система управления в них? 14. Какие требования учитываются при размещении производственных подразделений? Назовите условия, которые учитываются при размещении земельных массивов бригад, отделений, производственных участков. 15. Виды хозцентров и требования, предъявляемые к их размещению. Условия, влияющие на размещение животноводческих комплексов и ферм. 16. В чем состоят задачи инженерного оборудования? Каковы задачи и содержание внутрихозяйственных дорог?

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в __6__ семестре (_____очная_____ форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	**Внутрихозяйственное землеустройство, задачи и содержание. Подготовительные работы.**	**1.** Что такое землеустройство. Задачи землеустройства. Содержание внутрихозяйственного землепользования. **2.** Объекты внутрихозяйственного землеустройства. Главная цель. Что такое внутрихозяйственное землеустройство? **3.** Понятие содержание и задачи внутрихозяйственного землеустройства. Объект внутрихозяйственного землеустройства. **4.** Что такое проект внутрихозяйственного землеустройства? Порядок его разработки. **5.** С какой целью проводятся полевые землеустроительные изыскания? Задачи землеустроительного изыскания. Землеустроительные изыскания при ВХЗ. **6.** Показатели экономической эффективности проекта ВХЗ. **7.** Показатели характеризующие проекты ВХЗ. **8.** Содержание проекта ВХЗ. **9.** Подготовительные и обследовательские работы при ВХЗ. **10.** Составные части проекта ВХЗ. **11.** Камеральные подготовительные работы. **12.** Полевые подготовительные работы. **13.** План осуществления проекта. Каковы обьемы и стоимость проектируемых мероприятий? Их эффективность. **14.** Акт землеустроительного обследования. **15.** Как размещают производственные подразделения и хоз. центры? **16.** Система сельского расселения и размещение хоз.центров. **17.** Каковы задачи устройства территории пастбищ?
2	**Размещение**	**1.** Исходные материалы для составления проекта ВХЗ. Схема

	производственных подразделений и хозяйственных центров	землеустройства района. **2.** Разработка задания на проектирование. **3.** Составление проекта ВХЗ. Перспективы улучшения использования земель и развития сельскохозяйственного производства. **4.** Связь проекта ВХЗ с планом экономического и социального развития хозяйства. **5.** Расчетный (проектный) период проекта ВХЗ. **6.** Методы разработки проекта ВХЗ. **7.** Как размещают производственные подразделения, хозяйственные центры и магистральные дороги. Организация угодий и севооборотов. **8.** Устройство территории севооборотов. Устройство территории кормовых угодий. **9.** Какие мероприятия проводятся по охране земель?
3	**Организация угодий и севооборотов, их обоснование и устройство территории**	**1.** Размещение внутрихозяйственных дорог, водохозяйственных и других инженерных сооружений. **2.** Размещение основных внутрихозяйственных дорог. **3.** Задание на проектирование. Его разработка. Кем разрабатывается. **4.** Показатели, которые содержит задание на проектирование. **5.** Методика проектирования внутрихозяйственных дорог. **6.** Как размещают основные обьекты мелиоративного и водохозяйственного строительства? **7.** Что такое лиманное орошение? **8.** Понятие и задачи угодий. **9.** Методика организации угодий. **10.** Что такое трансформация угодий? **11.** Что такое поверхностное улучшение? Что такое коренное улучшение?
4	**Устройство территории севооборотов. Составление технического проекта. Оценка устройства территории севооборотов**	**1.** Как размещаются производственные центры? **2.** Как размещают животноводческие комплексы и фермы? **3.** Как размещают земельные массивы производственных подразделений? **4.** Какие типы севооборотов существуют? Какие виды? **5.** Что должны обеспечить севообороты? **6.** Каковы задачи устройства территорий севооборотов? **7.** Размещение полей севооборотов и рабочих участков. **8.** Как устанавливаются размеры сторон поля? **9.** Как размещают полезащитные лесные полосы? **10.** Как размещают полевые дороги?
5	**Устройство территории естественных кормовых угодий**	**1.** Факторы, влияющие на закрепление пастбищ за фермами, выпасными группами. **2.** Как организуют пастбищеобороты и устраивают их территории? **3.** Как размещают поля пастбищеоборота и загоны очередного стравливания? **4.** Как размещают летние лагеря и водопойные пункты? **5.** Каковы задачи и содержание устройства территории многолетних плодово-ягодных насаждений? **6.** Устройство территории садов. **7.** Мероприятия для высоких урожаев садов. **8.** Организация сети кварталов как элемент устройства территории

		промышленного сада. **9.** Размещение защитных лесных насаждений в садах промышленного типа. **10.** Садовые дороги. Их назначение. Как проектируют садовые дороги? **11.** Проектирование водных источников в садах. **12.** Устройство территории ягодников. **13.** Устройство территории плодовых питомников. **14.** Обоснование проектного решения по устройству территории многолетних насаждений.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Тематика курсовых проектов:

Курсовой проект выполняется на тему: «Внутрихозяйственное землеустройство « _____» «_____» района Пензенской области»

Состав типового задания на выполнение курсовых работ и/или курсовых проектов.
Исходные данные для выполнения курсового проекта выдаются преподавателем.
В ходе работы над курсовым проектом необходимо решить следующие задачи:
Подготовительные и обследовательские работы
Задание на проектирование
Размещение производственных подразделений и хозяйственных центров
Организация угодий и севооборотов
Обоснование севооборотов
Устройство территории севооборотов
Составление технического проекта
Оценка устройства территории севооборотов
Устройство территории естественных кормовых угодий
Подготовка проекта землеустройства
Оформление проекта

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсового проекта:

1. Понятие внутрихозяйственного землеустройства.
2. Какие категории земель вы знаете?
3. Задачи и содержание внутрихозяйственного землеустройства.
4. Какие вопросы решает современное землеустройство?
5. Какова структура землеустроительных проектов?
6. Какие составные части и элементы внутрихозяйственного землеустройства вы знаете?
7. Какие виды подготовительных работ проводятся?
8. Какие вопросы изучаются в камеральный период?
9. В чем состоит суть землеустроительного обследования и что составляется по его результатам?
10. Какие требования учитываются при размещении производственных подразделений? Назовите условия, которые учитываются при размещении земельных массивов бригад, отделений, производственных участков.
11. Какие дороги относятся к внутрихозяйственным? Какие вопросы решаются при размещении внутрихозяйственных дорог?

12. Какие задачи решаются при размещении полей севооборотов? Какие условия при этом учитываются?

13. Каким требованиям должен отвечать размер поля?

14. Что такое агротехнически однородные рабочие участки и при каких условиях их проектируют?

15. Какие требования предъявляются к размещению защитных лесных полос? Для чего они проектируются и их виды.

16. Какие требования предъявляются к размещению многолетних насаждений?

17. Что такое суходольные, низинные, заболоченные, переувлажненные, чистые естественные кормовые угодья. В чем состоит их отличие?

18. Что такое культурные сенокосы и пастбища? Для чего они создаются? Какие мероприятия предусматриваются при проектировании поверхностного и коренного улучшения?

19. Что такое сенокосооборот и каково его предназначение?

20. Какие требования учитываются при размещении сенокосных участков и каковы условия их использования?

21. Что такое пастбищеобороты, для чего они проектируются? Как производится их размещение и закрепление по гуртам?

22. Какие требования предъявляются к проектированию гуртовых и отарных участков, а также загонов очередного стравливания на склоновых землях?

23. От чего зависят количество загонов очередного стравливания и продолжительность выпаса скота на них?

24. Для чего проектируют скотопрогоны, водопойные пункты, дороги и защитные насаждения?

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: Тестирование, РГР.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля: Тестирование

1. Проекты внутрихозяйственного землеустройства разрабатываются на основе:

1. литературных источников
2. нормативных данных
3. перспективных планов развития сельскохозяйственных организаций
4. бизнесс-планов
5.инструкций и наставлений
6.указаний администрации сельскохозяйственной организации
7.законодательных актов по землеустройству и федерельного закона "О землеустройстве"
8. решений администраций района
9. методов научных исследований
10. изменения рыночной коньюктуры

2. Целью подготовительных работ являются

1. выявление заинтересованных лиц и состава участников внутрихозяйственного землеустройства
2. выявление границ категорий земельного фонда
3. сбор, обобщение и анализ материалов, характеризующих природные и экономические условия хозяйства
4. изучение перспектив развития хозяйства и использования земли
5. выявление существующего статуса сельскохозяйственной организации
6. разработка предварительных рекомендаций по улучшению использования и охраны земли
7. изучение состояния статистической отчетности хозяйства

3. К магистральным внутрихозяйственным (местным) дорогам относят дороги с интенсивностью движения автомобилей в сутки:

1. 500,
2. 400,
3. 300,
4. **200,**
5. 100

4. Укажите правильное расположение полевых дорог по отношению к полезащитным лесным полосам (ветры юго-восточного направления)

1. с наветренной стороны
2. с подветренной стороны
3. с двух сторон лесных полос
4. с любой стороны

2.2.3 *Типовые контрольные задания форм текущего контроля: РГР*
Темы расчетно-графических работ
Тема №1 Подготовительные и обследовательские работы при внутрихозяйственном
Тема №2 Разработка задания на проектирование. Понятие и содержание задания на проектирование
Тема №3 Размещение производственных подразделений и хозяйственных центров
Тема №4 Организация угодий и севооборотов
Тема №5 Составления проекта устройства территории севооборотов
Тема №6 Оценка устройства территории севооборотов.
Тема №7 Составление проекта устройства территории пастбищ.
Тема №8 Устройство территории сенокосов
Тема №9 Осуществление проекта землеустройства
Тема №10 Проведение авторского надзора

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

а. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в _5__ семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
место и роль земли в общественном производстве, категории земель, землепользование сельскохозяйственных предприятий и крестьянско-фермерских хозяйств. Проекты землеустройства: определения, содержание, состав и виды рабочих проектов. Процессы размещения и негативные явления, вызываемые ветровой эрозией, методы и способы их исследования и оценки, организации рационального использования пашни в системе земледелия.	Не способен изучать объекты и процессы в картографии	узнавание изучаемых объектов и процессов при повторном восприятии ранее усвоенной информации о них или действий с ними, например, выделение изучаемого объекта из ряда предъявленных различных объектов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Применения теоретических основ землеустройства для решения проектных задач по видам землеустройства, применять современные информационные технологии в землеустройстве Теоретического анализа имеющейся научной и нормативно-правовой литературы, отечественного и зарубежного опыта в области борьбы с ветровой эрозией земель и составления проектов внутрихозяйственного землеустройства.	Не способен владеть учебным материалом темы, при котором создается объективно новая информация	уровень владения учебным материалом темы, при котором учащийся способен создавать объективно новую информацию

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
работы с землеустроительной терминологией, природными экологическими и социальными условиями, учитываемыми при землеустройстве, методикой решения землеустроительных задач. Обобщать и делать выводы по имеющемуся теоретическому и аналитическому материалу в области рациональной организации территории.	Не усвоены ранее данные знания применяемые в типовых ситуациях	воспроизведение усвоенных ранее знаний от буквальной копии до применения в типовых ситуациях

b. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме _*экзамена*_ проводится в 6_ семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п. 1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Определения площади и обследования угодий, составления проектов землеустройства: определения, содержание, состав и виды рабочих проектов. Теоретических основ землеустройства и землеустроительного проектирования, основные термины и определения землеустройства; место землеустройства в общей системе земельных отношений и управления земельными ресурсами; содержание, методы и принципы составления схем и проектов внутрихозяйственного землеустройства. Нормативных правовых актов. Сущность и организации рационального	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

и эффективного использования и охраны земель, повышения культуры земледелия. Методы устройства территории кормовых угодий, проектирования пастбищеоборота, сенокосооборота. Перспективные способы и технологии землеустроительного проектирования и организации территорий. Структуру организации исследований в области землеустройства и разрабатывает программу вариантов организации территории.				

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Применения теоретических основ землеустройства для решения проектных задач по видам землеустройства, применять современные информационные технологии в землеустройстве. Использовать знания по земельному праву, геодезии, почвоведению при решении задач землеустроительного проектирования; формировать документы по межеванию объектов землеустройства. Методически правильно разрабатывать и обосновывать проекты землеустройства и принимать наиболее эффективные проектные решения; выполнять необходимые проектные расчеты, включая использование компьютерных технологий. Разработки проектов внутрихозяйственного землеустройства и организации территории. Организации землеустроительных мероприятий по борьбе с ветровой эрозией сельскохозяйственных земель. Исследования разработки землеустроительным мероприятий применительно к конкретным условиям хозяйствования.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Работы с землеустроительной терминологией, природными	Не	Продемонстр	Продемонстр	Продемонст

экологическими и социальными условиями, учитываемыми при землеустройстве, методикой решения землеустроительных задач. Самостоятельной работы и совершенствования владения методикой землеустроительного проектирования при решении и обосновании проектных землеустроительных решений. Проводить описание местоположения для выноса проекта в натуру. Разрабатывать землеустроительные проекты устройства территории сельскохозяйственных предприятий, крестьянских (фермерских) хозяйств, делать их эколого-экономическое обоснование, переносить проектные решения в натуру, осуществлять авторский надзор. Использования программного обеспечения и геоинформационных систем для организации землеустроительных мероприятий территории объектов землеустройства. Разработки вариантов организации территории на примере одного из хозяйств своего региона.	продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	ированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	ированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	рированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

с. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Процедура защиты курсовой работы (курсового проекта) определена локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты *курсового проекта* в _6__ семестре.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2. Процедура оценивания знаний и навыков приведена в п.3.1.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.08.02	**Землеустроительное проектирование**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Чурсин А.И. Землеустроительное проектирование [Текст]: учебно - методическое пособие - Пенза: ПГУАС, 2016. –112 с.	31
2	Чурсин А.И. Землеустроительное проектирование [Текст]: учебно - методическое пособие / Чурсин А.И., Романюк И.А., Букин С.Н. - Пенза: ПГУАС, 2016. –140 с.	29
3	Чурсин А.И. Землеустроительное проектирование [Текст]: методические указания - Чурсин А.И., Романюк И.А. - Пенза: ПГУАС, 2016. – 40 с.	61
4	Чурсин А.И. Землеустроительное проектирование. [Текст]: методические указания / Чурсин А.И., Романюк И.А. - Пенза: ПГУАС, 2016. – 36 с.	61
5	Чурсин А.И. Землеустроительное проектирование [Текст]: методические указания / Чурсин А.И., Романюк И.А. - Пенза: ПГУАС, 2016. – 32 с.	31

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Землеустройство: организация рационального использования земель сельскохозяйственного назначения: учебное пособие / М. А. Подковырова, Д. И. Кучеров, И. А. Курашко, С. С. Рацен. — Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2020. — 150 с.	www.iprbookshop.ru/115071.html
2	Мартынова, Н. Г. Географические информационные системы и технологии в землеустройстве, кадастровой и градостроительной деятельности: учебное пособие / Н. Г. Мартынова, В. А. Бударова. — Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2020. — 74 с.	https:// www.iprbookshop.ru/115041.html
3	Затолокина, Н. М. Основы землеустройства: учебное пособие / Н. М. Затолокина. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 115 с.	https://www.iprbookshop.ru/106228.html

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Чурсин А.И. Землеустроительное проектирование [Текст]: методические указания - Чурсин А.И., Романюк И.А. - Пенза: ПГУАС, 2016. – 40 с.
2	Чурсин А.И. Землеустроительное проектирование. [Текст]: методические указания / Чурсин А.И., Романюк И.А. - Пенза: ПГУАС, 2016. – 36 с.
3	Чурсин А.И. Землеустроительное проектирование [Текст]: методические указания / Чурсин А.И., Романюк И.А. - Пенза: ПГУАС, 2016. – 32 с.

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.08.02	**Землеустроительное проектирование**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru
Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии	https://rosreestr.gov.ru/

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.08.02	**Землеустроительное проектирование**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
2307а	мультимедийными средствами обучения (телевизор, проектор, экран, ноутбук) оборудована учебной мебелью: - 28 посадочных мест, доска, станции наблюдения для геодезических измерений (6 шт.), 9 геодезических марок, 8 стационарных нивелирных реек, комплект плакатов Почвенная карта М1:300000 Административная карта Пензенской области	Программное обеспечение OfficeProPlus 2013 RUS OLP NL Acdmc Гос. контракт №0355100008613000035-0034081-01 от 16.12.2013г. Acrobat Professional 11 Multiple Platforms Russian AOO License CLP Гос. контракт №0355100008613000036-0034081-01 от 16.12.2013г. Firefox Quantum 62.0.3 (64-бит) браузер (Свободно распространяемое программное обеспечение) Autodesk AutoCad Договор № 110001366961 от 23.09.2016
2307б	мультимедийными средствами обучения (проектор, экран, ноутбук); оборудована учебной мебелью (36 посадочных мест), доска.	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры
код и наименование направления подготовки

/ Тараканов О.В. /
«30» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.09.01	**Инвентаризация зданий и сооружений**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Доцент	К.т.н., доцент	Белякова Е.А.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Кадастр недвижимости и право».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____/ Маслова И.И. /
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____/ Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией факультета «Управление территориями» протокол № 11 от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____/ Белякова Е.А. /
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Инвентаризация зданий и сооружений» является освоение компетенций обучающегося в области проведения работ по обследованию и мониторингу объектов градостроительной деятельности, камеральной обработке результатов исследований, составлению отчетов, проектной продукции и технических паспортов для кадастровой деятельности; сбора и систематизации информации для разработки и формирования комплекта градостроительной документации.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020 г. №978.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Управление недвижимостью и развитием территорий» направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-10. Способен проводить прикладные исследования и разрабатывать проектную документацию по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	ПК-10.1 Осуществляет проведение прикладных документальных исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования
	ПК-10.2 Осуществляет проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением)
	ПК-10.3 Умеет проводить камеральную обработку и формализацию результатов прикладных исследований, обследований в виде отчетов и проектной продукции
ПК-11. Способен осуществлять планирование отдельных видов инженерно-геодезических изысканий и руководство полевыми и камеральными работами	ПК-11.1 Умеет работать с программным обеспечением и базами данных по учету, анализу и систематизации результатов инженерно-геодезических работ
	ПК-11.2 Обеспечивает подготовку данных для составления отчета по инженерно-геодезическим изысканиям
	ПК-11.3 Выполняет полевые и камеральные инженерно-геодезические работы
ПК-13. Способен обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований	ПК-13.1 Обладает навыками обобщения и критической оценки результатов научных исследований
	ПК-13.2 Определяет перспективные направления и задачи исследования
	ПК-13.3 Разрабатывает программу исследования применительно к конкретной проблемной ситуации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ПК-10.1 Осуществляет проведение прикладных документальных исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования	*Знает* методы сбора, обработки и анализа информации в отношении объекта градостроительной деятельности с применением современных средств связи и компьютерных технологий *Имеет навыки (начального уровня)* подбора методов исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для последующего проектирования *Имеет навыки (основного уровня)* применения выбранных методов прикладных исследований в отношении объекта

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования
ПК-10.2 Осуществляет проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением)	*Знает* современные методики и технологии обследования и мониторинга земель и недвижимости *Имеет навыки (начального уровня)* подбора методов обследования и мониторинга объекта градостроительной деятельности *Имеет навыки (основного уровня)* выполнения работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности
ПК-10.3 Умеет проводить камеральную обработку и формализацию результатов прикладных исследований, обследований в виде отчетов и проектной продукции	*Знает* возможности и эффективность применения различных методов, приемов, форм организации исследования; систематизации информации, необходимой для решения профессиональных задач *Имеет навыки (начального уровня)* оформления результатов исследовательской и проектной работы и организации опытно-экспериментальной работы *Имеет навыки (основного уровня)* контроля, отбора контрольно-измерительных материалов, форм и методов диагностики результатов проектной деятельности
ПК-11.1 Умеет работать с программным обеспечением и базами данных по учету, анализу и систематизации результатов инженерно-геодезических работ	*Знает* требования нормативных правовых актов к содержанию отчетов по выполненным инженерно-геодезическим работам *Имеет навыки (начального уровня)* работы с программным обеспечением для обработки и представлением инженерно-геодезической информации *Имеет навыки (основного уровня)* анализировать, систематизировать и представлять информацию о результатах полевых и камеральных работах
ПК-11.2 Обеспечивает подготовку данных для составления отчета по инженерно-геодезическим изысканиям	*Знает* нормативные документы в области инженерно-геодезических изысканий *Имеет навыки (начального уровня)* использовать современные геодезические методы и технологии при проведении инженерных изысканий *Имеет навыки (основного уровня)* использовать программное обеспечение для обработки результатов инженерно-геодезических изысканий
ПК-11.3 Выполняет полевые и камеральные инженерно-геодезические работы	*Знает* методы полевых и камеральных геодезических работ *Имеет навыки (начального уровня)* планировать и выполнять работы по инженерно-геодезическому обеспечению кадастра объектов. недвижимости и землеустройства *Имеет навыки (основного уровня)* работать с различными геодезическими приборами, используемыми в процессе линейно-угловых измерений
ПК-13.1 Обладает навыками обобщения и критической оценки результатов научных исследований	*Знает* аналитические инструменты обработки информации *Имеет навыки (начального уровня)* разрабатывать рабочие планы и программы проведения научных исследований и разработок *Имеет навыки (основного уровня)* методикой и методологией проведения научных исследований в профессиональной деятельности
ПК-13.2 Определяет перспективные направления и задачи исследования	*Знает* алгоритм выполнения исследования с поставленными целью и задачами, определять объем и сроки выполнения задач *Имеет навыки (начального уровня)* современными методами научного исследования в предметной сфере *Имеет навыки (основного уровня*) современной методикой сбора, обработки и систематизации профессиональной информации с помощью интернет-технологий
ПК-13.3 Разрабатывает программу исследования применительно к конкретной проблемной ситуации	*Знает* методы сбора, обработки и анализа информационных данных для обоснования актуальности, теоретической и практической значимости исследования

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	Имеет навыки (начального уровня) составления плана научного исследования, сбора, обработки, анализа и обобщения собранного материала *Имеет навыки (основного уровня*) разработки программы исследования с применением избранной методики и последующей интерпретации и формулирования полученных результатов

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 академических часа). *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)*

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Историко-правовые аспекты технического учета и технической инвентаризации	6	2		4	4			+	Входной контроль, устный опрос, тестирование, задание для самостоятельного выполнения, раздел КР
2	Цели, задачи и нормативно-правовые основы деятельности в отношении объектов капитального строительства	6	2		4	4			+	Входной контроль, устный опрос, тестирование, задание для самостоятельного выполнения
3	Общие сведения о зданиях и сооружениях	6	2		4	4			+	Устный опрос, тестирование, доклад-презентация
4	Основные термины и понятия в сфере	6	2		4	4			+	Устный опрос, тестирование,

	технической инвентаризации ОКС									доклад-презентация
5	Основные правила обмера зданий, сооружений и помещений	6	4	4	4	8			+	Устный опрос, доклад, решение практических задач, раздел КР
6	Кадастровые работы в отношении зданий, сооружений, помещений, объектов незавершенного строительства	6	4		10	8			+	Устный опрос, решение практических задач, деловая игра, раздел КР
7	Государственный кадастровый учет объектов капитального строительства	6	2		4	6			+	Доклад, пресс-конференция, деловая игра, раздел КР
8	Итоговый контроль по дисциплине	6					18		+	Зачет с оценкой, КР
	Итого:		18		34	38	18			

Форма обучения – заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	Курс	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Историко-правовые аспекты технического учета и технической инвентаризации	4	0,5		1	10			+	Входной контроль, устный опрос, тестирование, задание для самостоятельного выполнения, раздел КР
2	Цели, задачи и нормативно-правовые основы деятельности в отношении объектов капитального строительства	4	1		1	10			+	Входной контроль, устный опрос, тестирование, задание для самостоятельного выполнения
3	Общие сведения о зданиях и сооружениях	4	1		1	10			+	Устный опрос, тестирование, доклад-презентация
4	Основные термины и понятия в сфере технической инвентаризации ОКС	4	1		1	10			+	Устный опрос, тестирование, доклад-презентация
5	Основные правила обмера зданий, сооружений и помещений	4	1		1	20			+	Устный опрос, доклад, решение практических задач, раздел КР
6	Кадастровые работы в отношении зданий, сооружений, помещений, объектов незавершенного строительства	4	1		2	20			+	Устный опрос, решение практических задач, деловая игра, раздел КР
7	Государственный кадастровый учет объектов капитального строительства	4	0,5		1	10			+	Доклад, пресс-конференция,

										деловая игра, раздел КР
8	Итоговый контроль по дисциплине	4					4		+	Зачет с оценкой, КР
	Итого:		6		8	90	4			

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: доклады, тестирование, выполнение практических заданий, устные опросы.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Историко-правовые аспекты технического учета и технической инвентаризации	Этапы становления технической инвентаризации, технического и государственного кадастрового учета и кадастровых работ в отношении объектов капитального строительства, начиная с древности и заканчивая современным состоянием вопроса
2	Цели, задачи и нормативно-правовые основы деятельности в отношении объектов капитального строительства	Понятие, цели и задачи кадастровой деятельности в отношении объектов капитального строительства. Основные нормативно-правовые документы, регулирующие кадастровую деятельность в отношении объектов капитального строительства
3	Общие сведения о зданиях и сооружениях	Классификация гражданских общественных и жилых зданий, зданий, предназначенных для ведения сельскохозяйственного производства и промышленных зданий. Основные конструктивные элементы зданий и сооружений
4	Основные термины и понятия в сфере технической инвентаризации ОКС	Виды зданий и сооружений. Проектные, строительные и эксплуатационные действия. Показатели качества зданий. Профессиональные термины. Элементы и части зданий. Объемно-планировочные параметры зданий
5	Основные правила обмера зданий, сооружений и помещений	Правила внешнего и внутреннего обмера зданий, сооружений и помещений. Правила составления абриса, поэтажного плана, экспликации к поэтажному плану
6	Кадастровые работы в отношении зданий, сооружений, помещений, объектов незавершенного строительства	Определения зданий, сооружений, объектов незавершенного строительства, помещений. Результат кадастровых работ в отношении объектов капитального строительства. Порядок выполнения кадастровых работ. Правила оформления технических планов и акта обследования
7	Государственный кадастровый учет объектов капитального строительства	Определение государственного кадастра недвижимости и государственного кадастрового учета. Принадлежность и функции органов, осуществляющих государственный кадастровый учет объектов капитального строительства. Формирование пакета документов для подачи заявления о постановке объекта капитального строительства на государственный кадастровый учет. Кадастровые процедуры в отношении объектов капитального строительства

4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрено

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Историко-правовые аспекты технического учета и технической инвентаризации. Цели, задачи и нормативно-	Тема: Историко-правовые аспекты технического учета и технической инвентаризации. Цели, задачи и нормативно-правовые основы деятельности в отношении объектов капитального строительства Перечень заданий:

	правовые основы деятельности в отношении объектов капитального строительства	1. Входной контроль знаний студентов. 2. Обсуждение вопросов. 3. Групповое решение кроссвордов по историко-правовой тематике.
2	Общие сведения о зданиях и сооружениях. Основные термины и понятия в сфере технической инвентаризации ОКС	Тема: Общие сведения о зданиях и сооружениях. Основные термины и понятия в сфере технической инвентаризации ОКС Перечень заданий: 1. Доклады-презентации. 2. Обсуждение. 3. Индивидуальное тестирование по терминам изучаемого раздела
3	Основные правила обмера зданий, сооружений и помещений	Тема: Основные правила обмера зданий, сооружений и помещений Перечень заданий: 1. Вопросы для обсуждения. 2. Практическое решение задач.
4	Кадастровые работы в отношении зданий, сооружений, помещений, объектов незавершенного строительства. Технический план здания	Тема: Технический план здания Перечень заданий: 1. Вопросы для обсуждения. 2. Заполнение формы технического плана здания с помощью программного комплекса Полигон.
5	Кадастровые работы в отношении зданий, сооружений, помещений, объектов незавершенного строительства. Технический план сооружения	Тема: Технический план сооружения Перечень заданий: 1. Вопросы для обсуждения. 2. Заполнение формы технического плана сооружения с помощью программного комплекса Полигон.
6	Кадастровые работы в отношении зданий, сооружений, помещений, объектов незавершенного строительства. Технический план объекта незавершенного строительства	Тема: Технический план объекта незавершенного строительства Перечень заданий: 1. Вопросы для обсуждения. 2. Заполнение формы технического плана объекта незавершенного строительства с помощью программного комплекса Полигон.
7	Кадастровые работы в отношении зданий, сооружений, помещений, объектов незавершенного строительства. Технический план помещения	Тема: Технический план помещения Перечень заданий: 1. Вопросы для обсуждения. 2. Заполнение формы технического плана объекта незавершенного строительства с помощью программного комплекса Полигон.
8	Кадастровые работы в отношении объектов капитального строительства	Тема: Кадастровые работы в отношении объектов капитального строительства Перечень заданий: 1. Деловая игра на тему: «Оформи первым технический план ОКС».
9	Государственный кадастровый учет объектов капитального строительства	Тема: Государственный кадастровый учет объектов капитального строительства Перечень заданий: 1. Доклады-презентации. 2. Обсуждение. 3. Индивидуальное тестирование по терминам изучаемого раздела

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Не предусмотрено

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение курсовой работы;
- выполнение практических заданий;
- прохождение тестирования.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Историко-правовые аспекты технического учета и технической инвентаризации	1. Полномочия Бюро технической инвентаризации в довоенный и послевоенный периоды его деятельности. 2. Опыт зарубежных стран в сфере технической инвентаризации объектов недвижимости. 3. Становление деятельности Бюро технической инвентаризации в Пензенской области. 4. Образование единой государственной системы кадастрового учета, регистрации прав на недвижимое имущество и формирования базы данных. 5. Кардинальные изменения в нормативно-правовых документах, регулирующих деятельность в отношении объектов капитального строительства, произошедшие с 2000 г.
2	Цели, задачи и нормативно-правовые основы деятельности в отношении объектов капитального строительства	1. Анализ практики и законодательства по вопросам технической инвентаризации. 2. Требования при переводе жилого помещения в нежилое. 3. Использование сертифицированных программных средств в технической инвентаризации объектов недвижимости. 4. Структура Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии. 5. СРО кадастровых инженеров.
3	Общие сведения о зданиях и сооружениях	1. Классификация зданий и сооружений по категориям сложности. 2. Линейные объекты (линии электропередач, железные и автомобильные дороги, трубопроводы и другие) как объекты технической инвентаризации. 3. Особо опасные, технически сложные и уникальные объекты капитального строительства. 4. Объекты капитального строительства: проблемы законодательного регулирования. 5. Культовые и исторически значимые объекты капитального строительства.
4	Основные термины и понятия в сфере технической инвентаризации ОКС	1. Современные измерительные средства для линейных измерений. 2. Техника безопасности при выполнении измерений зданий, сооружений и объектов незавершенного строительства. 3. Нормы времени при проведении обмера зданий, сооружение, помещений и объектов капитального строительства. 4. Особенности проведения обмера зданий, сооружений, объектов незавершенного строительства и помещений для подстановки ОКС на государственный кадастровый учет и для внесения изменений в ГКН. 5. Особенности составления поэтажных планов многоэтажного многоквартирного дома.
5	Основные правила обмера зданий, сооружений и помещений	1. Выявление непригодных для проживания жилых зданий и жилых помещений.

		2. Методы косвенных измерений контура объекта технической инвентаризации. 3. Контроль работ по инвентаризации жилых зданий и помещений. 4. Определение и описание технического состояния и физического износа объекта. 5. Какие функции выполняет опорная межевая сеть (ОМС) в технической инвентаризации.
6	Кадастровые работы в отношении зданий, сооружений, помещений, объектов незавершенного строительства	1. Аккредитация организаций, осуществляющих кадастровые работы в отношении объектов капитального строительства. 2. Экономическая оценка объектов недвижимости: определение инвентаризационной стоимости, расчет восстановительной стоимости. 3. Сметная стоимость выполнения кадастровых работ в отношении объектов капитального строительства. 4. Алгоритм действия кадастрового инженера при осуществлении кадастровых работ в отношении объектов капитального строительства. 5. Исправление технических ошибок допущенных при проведении технической инвентаризации.
7	Государственный кадастровый учет объектов капитального строительства	1. Нормативно-правовое регулирование деятельности специалистов государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав. 2. Регламент проведения операций. 3. Порядок межведомственного информационного взаимодействия при внесении изменений в государственный кадастр недвижимости

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (зачету, защите курсовой работы), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Профессионально-трудовое	Общие сведения о зданиях и сооружениях.	Классификация гражданских общественных и жилых зданий, зданий, предназначенных для ведения сельскохозяйственного производства и промышленных зданий. Основные конструктивные элементы зданий и сооружений
2	Научно-образовательное	Основные правила обмера зданий, сооружений и помещений	Правила внешнего и внутреннего обмера зданий, сооружений и помещений. Правила составления абриса, поэтажного плана, экспликации к поэтажному плану
3	Культурно-творческое	Историко-правовые аспекты технического учета и технической инвентаризации	Этапы становления технической инвентаризации, технического и государственного кадастрового учета и кадастровых работ в отношении объектов капитального строительства, начиная с древности и заканчивая современным состоянием вопроса

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.09.01	**Инвентаризация зданий и сооружений**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п. 2. рабочей программы и в п. 1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п. 2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п. 3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает методы сбора, обработки и анализа информации в отношении объекта градостроительной деятельности с применением современных средств связи и компьютерных технологий *Имеет навыки (начального уровня)* подбора методов исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для последующего проектирования *Имеет навыки (основного уровня)* применения выбранных методов прикладных исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования	3, 5, 6	Устный опрос, тестирование, доклад-презентация, решение практических задач, раздел КР, практических задач, деловая игра
Знает современные методики и технологии обследования и мониторинга земель и недвижимости	3, 5, 6	Устный опрос, тестирование, доклад-презентация, решение практических задач,

Имеет навыки (начального уровня) подбора методов обследования и мониторинга объекта градостроительной деятельности *Имеет навыки (основного уровня)* выполнения работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности		раздел КР, практических задач, деловая игра
Знает возможности и эффективность применения различных методов, приемов, форм организации исследования; систематизации информации, необходимой для решения профессиональных задач *Имеет навыки (начального уровня)* оформления результатов исследовательской и проектной работы и организации опытно-экспериментальной работы *Имеет навыки (основного уровня)* контроля, отбора контрольно-измерительных материалов, форм и методов диагностики результатов проектной деятельности	2, 3, 5, 6, 7	Входной контроль, устный опрос, тестирование, задание для самостоятельного выполнения, доклад, решение практических задач, раздел КР, пресс-конференция, деловая игра
Знает требования нормативных правовых актов к содержанию отчетов по выполненным инженерно-геодезическим работам *Имеет навыки (начального уровня)* работы с программным обеспечением для обработки и представлением инженерно-геодезической информации *Имеет навыки (основного уровня)* анализировать, систематизировать и представлять информацию о результатах полевых и камеральных работах	1, 2, 5, 6, 7	Входной контроль, устный опрос, тестирование, задание для самостоятельного выполнения, раздел КР, доклад, решение практических задач, деловая игра, пресс-конференция
Знает нормативные документы в области инженерно-геодезических изысканий *Имеет навыки (начального уровня)* использовать современные геодезические методы и технологии при проведении инженерных изысканий *Имеет навыки (основного уровня)* использовать программное обеспечение для обработки результатов инженерно-геодезических изысканий	1, 2, 4, 5, 6, 7	Входной контроль, устный опрос, тестирование, задание для самостоятельного выполнения, раздел КР, доклад, решение практических задач, деловая игра, пресс-конференция
Знает методы полевых и камеральных геодезических работ *Имеет навыки (начального уровня)* планировать и выполнять работы по инженерно-геодезическому обеспечению кадастра объектов. недвижимости и землеустройства *Имеет навыки (основного уровня)* работать с различными геодезическими приборами, используемыми в процессе линейно-угловых измерений	4, 5, 6	Устный опрос, тестирование, доклад-презентация, решение практических задач, деловая игра, раздел КР
Знает аналитические инструменты обработки информации *Имеет навыки (начального уровня)* разрабатывать рабочие планы и программы проведения научных исследований и разработок *Имеет навыки (основного уровня)* методикой и методологией проведения научных исследований в профессиональной деятельности	1, 2, 3, 5, 6, 7	Входной контроль, устный опрос, тестирование, задание для самостоятельного выполнения, раздел КР, доклад, решение практических задач, деловая игра, пресс-конференция
Знает алгоритм выполнения исследования с поставленными целью и задачами, определять объем и сроки выполнения задач *Имеет навыки (начального уровня)* современными методами научного исследования в предметной сфере *Имеет навыки (основного уровня*) современной методикой сбора, обработки и систематизации профессиональной информации с помощью интернет-технологий	1, 2, 3, 5, 6, 7	Входной контроль, устный опрос, тестирование, задание для самостоятельного выполнения, раздел КР, доклад, решение практических задач, деловая игра, пресс-конференция

Знает методы сбора, обработки и анализа информационных данных для обоснования актуальности, теоретической и практической значимости исследования *Имеет навыки (начального уровня)* составления плана научного исследования, сбора, обработки, анализа и обобщения собранного материала *Имеет навыки (основного уровня*) разработки программы исследования с применением избранной методики и последующей интерпретации и формулирования полученных результатов	1, 2, 3, 5, 6, 7	Входной контроль, устный опрос, тестирование, задание для самостоятельного выполнения, раздел КР, доклад, решение практических задач, деловая игра, пресс-конференция

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме *зачета* используется шкала оценивания: «зачтено» или «не зачтено».

При проведении промежуточной аттестации в форме *защиты курсовой работы* используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	*Знает* методы сбора, обработки и анализа информации в отношении объекта градостроительной деятельности с применением современных средств связи и компьютерных технологий *Знает* современные методики и технологии обследования и мониторинга земель и недвижимости *Знает* возможности и эффективность применения различных методов, приемов, форм организации исследования; систематизации информации, необходимой для решения профессиональных задач *Знает* требования нормативных правовых актов к содержанию отчетов по выполненным инженерно-геодезическим работам *Знает* нормативные документы в области инженерно-геодезических изысканий *Знает* методы полевых и камеральных геодезических работ *Знает* аналитические инструменты обработки информации *Знает* алгоритм выполнения исследования с поставленными целью и задачами, определять объем и сроки выполнения задач *Знает* методы сбора, обработки и анализа информационных данных для обоснования актуальности, теоретической и практической значимости исследования
Навыки начального уровня	*Имеет навыки (начального уровня)* подбора методов исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для последующего проектирования *Имеет навыки (начального уровня)* подбора методов обследования и мониторинга объекта градостроительной деятельности *Имеет навыки (начального уровня)* оформления результатов исследовательской и проектной работы и организации опытно-экспериментальной работы *Имеет навыки (начального уровня)* работы с программным обеспечением для обработки и представлением инженерно-геодезической информации *Имеет навыки (начального уровня)* использовать современные геодезические методы и технологии при проведении инженерных изысканий *Имеет навыки (начального уровня)* планировать и выполнять работы по инженерно-геодезическому обеспечению кадастра объектов. недвижимости и землеустройства *Имеет навыки (начального уровня)* разрабатывать рабочие планы и программы проведения научных исследований и разработок *Имеет навыки (начального уровня)* современными методами научного исследования в предметной сфере *Имеет навыки (начального уровня)* составления плана научного исследования, сбора, обработки, анализа и обобщения собранного материала

Навыки основного уровня	*Имеет навыки (основного уровня)* применения выбранных методов прикладных исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования *Имеет навыки (основного уровня)* выполнения работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности *Имеет навыки (основного уровня)* контроля, отбора контрольно-измерительных материалов, форм и методов диагностики результатов проектной деятельности *Имеет навыки (основного уровня)* анализировать, систематизировать и представлять информацию о результатах полевых и камеральных работах *Имеет навыки (основного уровня)* использовать программное обеспечение для обработки результатов инженерно-геодезических изысканий *Имеет навыки (основного уровня)* работать с различными геодезическими приборами, используемыми в процессе линейно-угловых измерений *Имеет навыки (основного уровня)* методикой и методологией проведения научных исследований в профессиональной деятельности *Имеет навыки (основного уровня*) современной методикой сбора, обработки и систематизации профессиональной информации с помощью интернет-технологий *Имеет навыки (основного уровня*) разработки программы исследования с применением избранной методики и последующей интерпретации и формулирования полученных результатов

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме зачета

Форма промежуточной аттестации: зачет

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения зачета в 6 семестре (очная форма обучения) и на 4 курсе (заочная форма):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Историко-правовые аспекты технического учета и технической инвентаризации	1. Процесс становления системы технической инвентаризации в России. 2. Цели и зада технической инвентаризации объектов капитального строительства.
2	Цели, задачи и нормативно-правовые основы деятельности в отношении объектов капитального строительства	1. Изменения, произошедшие в системе технической инвентаризации после 24 июля 2007 г. с момента вступления в силу Федерального закона №221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости». 2. Анализ Федерального закона №221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости» в отношении объектов капитального строительства. 3. Анализ Градостроительного кодекса Российской Федерации в отношении объектов капитального строительства.
3	Общие сведения о зданиях и сооружениях	1. Общие сведения об объектах капитального строительства, необходимые для проведения их инвентаризации. 2. Классификация зданий и сооружений по общим признакам. 3. Что такое гражданские здания и какие помещения входят в их состав? 4. Типология жилых зданий. 5. Типология общественных зданий и сооружений. 6. Классификация промышленных зданий и сооружений. 7. Основные элементы зданий, подлежащие обследованию при проведении кадастровых работ.
4	Основные термины и понятия в сфере технической инвентаризации ОКС	1. Что такое объекты капитального строительства и некапитальные объекты? Перечислите их виды. 2. Дайте понятия основным терминам: жилое помещение, жилой дом, квартира, комната. 3. Дайте понятия основным терминам: переустройство, переоборудование, реконструкция, капитальный ремонт.

		4. Дайте понятия основным терминам: моральный износ здания и физический износ здания. 5. Дайте понятия основным терминам: абрис, технический план, акт обследования, кадастровый номер, кадастровый учет, кадастровый инженер, литера. 6. Дайте понятия основным терминам: высота помещения, высота этажа, общая площадь квартиры, планировочная отметка земли, этаж надземный, этаж подвальный, этаж подземный, этаж технический, этаж цокольный.
5	Основные правила обмера зданий, сооружений и помещений	1. Перечислите общие правила обмера здания снаружи. 2. Перечислите общие правила обмера внутренних помещений. 3. Перечислите общие правила составления абриса на строение. 4. Перечислите общие правила составления поэтажного плана. 5. Как осуществляется подсчет площадей жилого здания? 6. Как осуществляется подсчет площадей общественных зданий? 7. Как осуществляется подсчет площадей промышленных зданий?
6	Кадастровые работы в отношении зданий, сооружений, помещений, объектов незавершенного строительства	1. Какими нормативно-правовыми документами устанавливаются требования к подготовке технических планов различных объектов недвижимости? 2. Общие положения всех видов технических планов. 3. Состав текстовых и графических частей технических планов. 4. Условные обозначения, применяемые при выполнении графической части технических планов. 5. Разделы технических планов. 6. Особенности технического плана здания. 7. Особенности технического плана сооружения. 8. Особенности технического плана помещения. 9. Особенности технического плана объекта незавершенного строительства. 10. Цель подготовки и разделы акта обследования.
7	Государственный кадастровый учет объектов капитального строительства	1. Государственный кадастр недвижимости. 2. Кадастровый учет. 3. Кадастровые процедуры. 4. Структура записи в Росреестре об объекте недвижимости. 5. Уникальные характеристики объекта недвижимости и дополнительные сведения о нем. 6. Документы, необходимые для государственного кадастрового учета объектов недвижимости. 7. Способы подачи заявления. 8. Сроки осуществления кадастрового учета. 9. Результаты выполнения кадастровых процедур. 10. Технологическая схема осуществления государственного кадастрового учета недвижимого имущества.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы

Форма промежуточной аттестации: защита курсовой работы

Тематика и перечень типовых вопросов (заданий) для проведения защиты курсовой работы в 6 семестре (очная форма обучения) и на 4 курсе (заочная форма):

Тематика курсовых проектов:

Тема: «Кадастровые работы в отношении объекта капитального строительства на примере …».

Общие исходные данные:

1. Объект обследования – здание.

2. Инструмент геодезических измерений: …, заводской номер 043567, свидетельство о поверке № … от … г., действительно до … г.

3. Система координат, в которой выполнены кадастровые работы в отношении объекта капитального строительства – МСК-58.

Индивидуальные исходные данные (варианты объектов исследования) выбираются в зависимости от номера студента в журнале (приведены в приложении 1 учебно-методических указаний по выполнению курсового проекта по дисциплине «Технологии подготовки кадастровой и землеустроительной документации»).

Состав типового задания на выполнение курсовых работ:

Задание: На основе анализа нормативной, правовой, учебной, методической и научной литературы обосновать и подготовить документы для представления в орган кадастрового учета заявления о постановке на государственный кадастровый учет объекта капитального строительства и описать процедуру постановки здания на государственный кадастровый учет.

1. Провести теоретико-правовой анализ нормативной, периодической, учебной и научной литературы в области инвентаризации зданий и сооружений.
2. Подготовить документы для представления в орган кадастрового учета заявления о постановке на государственный кадастровый учет объекта капитального строительства.
3. Описать кадастровую процедуру постановки на государственный кадастровый учет объекта капитального строительства.

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы:

1. Перечислите общие правила обмера здания снаружи.
2. Перечислите общие правила обмера внутренних помещений.
3. Перечислите общие правила составления абриса на строение.
4. Перечислите общие правила составления поэтажного плана.
5. Как осуществляется подсчет площадей жилого здания?
6. Как осуществляется подсчет площадей общественных зданий?
7. Как осуществляется подсчет площадей промышленных зданий?
8. Какими нормативно-правовыми документами устанавливаются требования к подготовке технических планов различных объектов недвижимости?
9. Общие положения всех видов технических планов.
10. Состав текстовых и графических частей технических планов.
11. Условные обозначения, применяемые при выполнении графической части ТП.
12. Разделы технических планов.
13. Особенности технического плана здания.
14. Особенности технического плана сооружения.
15. Особенности технического плана помещения.
16. Особенности технического плана объекта незавершенного строительства.
17. Цель подготовки и разделы акта обследования.
18. Государственный кадастр недвижимости.
19. Кадастровый учет.
20. Кадастровые процедуры.
21. Структура записи в Росреестре об объекте недвижимости.
22. Уникальные характеристики ОН и дополнительные сведения о нем.
23. Документы, необходимые для государственного кадастрового учета объектов недвижимости.
24. Способы подачи заявления.
25. Сроки осуществления кадастрового учета.
26. Результаты выполнения кадастровых процедур.
27. Технологическая схема осуществления государственного кадастрового учета недвижимого имущества.

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

- тестирование,
- выполнение практических заданий,
- вопросы для устного ответа,
- задания для самостоятельного изучения,
- задания для подготовки докладов-презентаций;
- деловая игра.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА

1. Понятие технической инвентаризации объектов капитального строительства.
2. Объекты технической инвентаризации
3. Типовые и индивидуальные здания.
4. Объекты нежилого фонда.
5. Производственные и административные здания, строения и сооружения.
6. Гаражи и дачи.
7. Инженерные сооружения и сети (водопроводы и канализация, теплофикационные установки и сети, электрические сети, кабельные линии, линии связи и пр.).
8. Объекты транспортной инфраструктуры (железнодорожные пути, площадки и проезды, автодороги, мосты и эстакады и пр.).
9. Железнодорожные станции, вокзалы, депо.
10. Железнодорожные линии со всеми конструктивными элементами.
11. Объекты незавершенного строительства.
12. Полигоны твердых бытовых отходов.
13. Объекты внешнего благоустройства.
14. Жилищный фонд.
15. Результат кадастровых работ в отношении объектов капитального строительства.
16. Переходный период ведения государственного кадастра недвижимости.
17. Особенности осуществления государственного учета зданий, сооружений, объектов незавершенного строительства в переходный период.
18. Единый государственный реестр объектов капитального строительства.
19. Правовое обеспечение кадастровой деятельности в отношении объектов капитального строительства.
20. Нормативно-правовые документы, регулирующие деятельность в отношении объектов капитального строительства.
21. Последовательность проведения полевых работ.
22. Последовательность камеральных полевых работ.
23. Проведение обмеров снаружи и внутри здания.
24. Правила построения абриса.
25. Правила построения поэтажного плана, составление экспликации и подсчет площадей
26. Определение этажности здания, типов этажей и высот помещений.
27. Межевой план, технический план, акт обследования.
28. Требования к оформлению технического плана здания.
29. Схема геодезических построений.
30. Схема расположение сооружения, строения или здания на земельном участке.
31. Чертеж контура здания, строения или сооружения.
32. Поэтажные планы здания или сооружения.
33. Средняя квадратическая погрешность.
34. Технический план сооружения.
35. Технический план здания.
36. Виды назначений сооружений.
37. Технический план объекта незавершенного строительства.
38. Степень готовности объекта незавершенного строительства.
39. Технический план помещения.
40. Технический паспорт.
41. Перечень необходимых документов и данных, используемых при оформлении технического плана здания.
42. Инструменты геодезических измерений.
43. Допустимая невязка.
44. Площади помещений и экспликация к поэтажному плану.
45. Жилая площадь квартиры.
46. Жилая площадь здания.
47. Общая площадь квартиры.
48. Общая площадь квартир по жилому зданию.
49. Площадь застройки здания.
50. Высоты помещений и зданий и методы их определения.

51. Строительный объем.
52. Структура записи об объекте недвижимости (здании, сооружении, объекте незавершенного строительства, помещении) в Реестре.
53. Уникальные характеристики объекта недвижимости.
54. Документы, необходимые для государственного кадастрового учета.
55. Виды работ при проведении инвентаризации объектов капитального строительства.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

В соответствии с Федеральным законом №221-ФЗ к объектам недвижимого имущества относят
a) Земельные участки и участки недр, воздушные объекты.
b) Земельный участок, здание, сооружение, помещение, морские суда.
c) Земельный участок, здание, сооружение, помещение, объект незавершенного строительства.

К объектам капитального строительства относятся:
a) Любые объекты, построенные человеком, в том числе киоски, навесы и павильоны.
b) Здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено.
c) Все, что построено на земле и прочно связано с ней.

Являются ли объекты незавершенного строительства объектами недвижимости?
a) Да.
b) Нет.
c) Да, в случаях, если процент готовности объекта более 50.

Признается ли недвижимостью предприятие в целом как имущественный комплекс?
a) Не признается.
b) Признается.

Что по определению Жилищного кодекса Российской Федерации признается жилым помещением?
a) Неизолированное помещение, которое является недвижимым имуществом и пригодно для постоянного проживания граждан.
b) Изолированное помещение, которое является недвижимым имуществом и непригодно для постоянного проживания граждан.
c) Изолированное помещение, которое является недвижимым имуществом и пригодно для постоянного проживания граждан.

Кто имеет право выполнять кадастровые работы по отношению к объектам капитального строительства на современном этапе?
a) Кадастровые инженеры.
b) Инвентаризаторы.
c) Специалисты кадастровой палаты.

Какая организация в настоящее время ведет учет объектов капитального строительства?
a) Бюро технической инвентаризации.
b) Кадастровая палата.
c) Регистрационная палата.

Какой термин пришел на смену термину «техническая инвентаризация»?
a) Государственный кадастровый учет объектов капитального строительства.
b) Кадастровые работы в отношении объектов капитального строительства.
c) Кадастровые процедуры в отношении объектов капитального строительства.

Какие документы на сегодняшний день регламентируют деятельность в отношении объектов капитального строительства?
a) «О государственном техническом учете и технической инвентаризации в Российской Федерации объектов капитального строительства».
b) «О государственном кадастре недвижимости».
c) «О государственном учете жилищного фонда в Российской Федерации».

Каков основной признак объекта недвижимости?
a) Функциональное назначение.
b) Стоимость.
c) Прочная связь с землей, то есть невозможность переместить объект без соразмерного ущерба его назначению.

К какому виду имущества относятся объекты незавершенного строительства?
a) К недвижимому.
b) К движимому.

Какие документы являются результатом выполнения кадастровых работ?
a) 1) Межевой план; 2) землеустроительное дело; 3) карта (план) объекта землеустройства.
b) 1) Межевой план; 2) технический план; 3) акт обследования.

c) 1) Акт обследования; 2) карта (план) объекта землеустройства; 3) акт о выполнении работ по договору.
Из каких частей состоит технический план? a) Расчетно-математической и пояснительной. b) Текстовой и графической. c) Технической и пояснительной.
Линейные сооружения - это… a) Объекты недвижимого имущества, являющиеся сложными или неделимыми вещами. b) Объекты недвижимого имущества, являющиеся только неделимыми вещами. c) Объекты недвижимого имущества, являющиеся только сложными вещами.
Создание зданий, строений, сооружений, в том числе на месте сносимых объектов капитального строительства - это... a) Возведение b) Реконструкция c) Строительство
Если объектом недвижимости является здание, то какие виды его назначения относятся к дополнительным сведениям государственного кадастра недвижимости? a) Производственное здание, жилой дом. b) Нежилое здание, жилой дом или многоквартирный дом. c) Жилое здание, многоквартирный дом.
К какому понятию относится определение: «замена или перенос инженерных сетей, санитарно-технического, электрического или другого оборудования, требующие внесения изменения в технический паспорт жилого помещения»? a) Перепланировка. b) Переустройство. c) Реконструкция.
Что такое строительство? a) Создание зданий, строений, сооружений (в том числе на месте сносимых объектов капитального строительства). b) Застройка земель населенных пунктов жилыми домами. c) Возведение ограждений в границах земельных участков, прошедших государственный кадастровый учет.
Что такое совокупность жилых помещений, находящихся в собственности граждан и юридических лиц? a) Жилой фонд социального использования. b) Жилищный фонд города. c) Частный жилищный фонд.
Что представляет собой технический план? a) Документ, в котором систематизированы записи об объектах недвижимости в текстовой форме путем указания хронологии изменения их характеристик, внесенных в государственный кадастр недвижимости. b) Документ, в котором кадастровый инженер в результате осмотра места нахождения здания, сооружения, помещения или объекта незавершенного строительства с учетом имеющихся кадастровых сведений о таком объекте недвижимости, подтверждает прекращение существования здания, сооружения или объекта незавершенного строительства в связи с гибелью или уничтожением такого объекта недвижимости. c) Документ, в котором воспроизведены определенные сведения, внесенные в государственный кадастр недвижимости, и указаны сведения о здании, сооружении, помещении или об объекте незавершенного строительства, необходимые для постановки на учет такого объекта недвижимости, либо сведения о части или частях такого объекта недвижимости, либо новые необходимые для внесения в государственный кадастр недвижимости сведения о таком объекте недвижимости, которому присвоен кадастровый номер.
Может ли технический этаж быть расположен в средней части здания? a) Да. b) Нет. c) Да, но не выше третьего этажа.
Что такое этаж цокольный? a) Этаж с отметкой пола помещений ниже планировочной отметки земли на высоту не более половины высоты помещений. b) Этаж с отметкой пола помещений выше планировочной отметки земли на высоту более половины высоты помещений.

c) Этаж для размещения инженерного оборудования здания и прокладки коммуникаций, расположенный в нижней части здания.

Что такое этаж?

a) Пространство, расположенное в верхней, средней или нижней части дома, для размещения жилых, технических или производственных помещений.
b) Часть дома между отметками (поверхностями) пола и потолка.
c) Часть дома между верхом перекрытия или пола по грунту и верхом расположенного над ним перекрытия.

Как называется часть квартиры, общежития, отделенная от других помещений (комнат) перегородками, предназначенная для проживания, отдыха, внеклассных занятий (в общежитиях, детских домах и т.д.)?

a) Жилая комната.
b) Мансарда.
c) Веранда.

В государственном кадастре недвижимости одной из уникальных характеристик здания, сооружения или объекта незавершенного строительства является...

a) Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка.
b) Описание местоположения объекта недвижимости на земельном участке.
c) Кадастровый номер земельного участка, в пределах которого расположены здание, сооружение или объект незавершенного строительства.

В государственном кадастре недвижимости одной из уникальных характеристик помещения является...

a) Назначение помещения (жилое помещение, нежилое помещение).
b) Количество этажей (этажность), в том числе подземных этажей, если объектом недвижимости является здание или сооружение (при наличии этажности у здания или сооружения).
c) Кадастровый номер здания или сооружения, в которых расположено помещение, номер этажа, на котором расположено это помещение (при наличии этажности), описание местоположения этого помещения в пределах данного этажа, либо в пределах здания или сооружения, либо соответствующей части здания или сооружения.

В государственном кадастре недвижимости одной из уникальных характеристик объекта недвижимости является...

a) Площадь, определенная с учетом установленных в соответствии с Федеральным законом от 24.07.2007 г. №221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости» требований, если объектом недвижимости является земельный участок, здание или помещение.
b) Год ввода в эксплуатацию здания или сооружения по завершении его строительства или год завершения его строительства, если объектом недвижимости является здание или сооружение.
c) Сведения о прекращении существования объекта недвижимости, если объект недвижимости прекратил существование.

Что такое этаж надземный?

a) Помещения с естественным освещением, примыкающие к коридору и приспособленные для проживания.
b) Этаж с отметкой пола помещений не ниже планировочной отметки земли.
c) Этаж в чердачном пространстве, фасад которого полностью или частично образован поверхностью (поверхностями) наклонной, ломаной или криволинейной крыши.

Что такое этаж подвальный?

a) Этаж для размещения инженерного оборудования здания и прокладки коммуникаций, расположенный в нижней части здания.
b) Этаж с отметкой пола помещений ниже планировочной отметки земли более чем на половину высоты помещений.
c) Этаж с отметкой пола помещений ниже планировочной отметки земли на высоту не более половины высоты помещений.

Что такое этаж цокольный?

a) Этаж с отметкой пола помещений ниже планировочной отметки земли на высоту не более половины высоты помещений.
b) Этаж с отметкой пола помещений выше планировочной отметки земли на высоту более половины высоты помещений.
c) Этаж для размещения инженерного оборудования здания и прокладки коммуникаций, расположенный в нижней части здания.

Что такое этаж мансардный?

a) Этаж для размещения инженерного оборудования здания и прокладки коммуникаций, расположенный в верхней части здания.
b) Этаж в чердачном пространстве, фасад которого полностью или частично образован поверхностью (поверхностями) наклонной, ломаной или криволинейной крыши.
c) Верхний надземный этаж здания.

Что такое первый этаж?

a) Нижний надземный этаж дома.
b) Часть дома между отметками (поверхностями) пола и потолка.
c) Этаж с отметкой пола помещений ниже планировочной отметки земли на всю высоту помещений.

Что такое подполье?

a) Пространство, предназначенное для преграждения или стеснения русла водотока или изменения условий стока подземных вод.
b) Предназначенное для размещения трубопроводов инженерных систем пространство между перекрытием первого или цокольного этажа и поверхностью грунта.
c) Открытое пространство под зданием между поверхностью грунта и перекрытием первого надземного этажа.

Какую дату можно считать днем рождения бюро технической инвентаризации (БТИ)?

a) 21 мая 1927 г.
b) 7 ноября 1917 г.
c) 22 января 1905 г.

Первая государственная инструкция, содержавшая правила определения площадей и порядок их описания, была создана во времена правления…

a) Ивана Грозного.
b) Петра Первого.
c) В период монголо-татарского ига.

Каким образом устанавливается местоположение здания на земельном участке при составлении технического плана?

a) Методом промеров длин линий по внешнему контуру.
b) Фиксированием (обозначением) углов контура здания характерными знаками.
c) Посредством определения координат характерных точек контура такого здания на земельном участке.

Каким образом устанавливается местоположение помещения при составлении технического плана?

a) Посредством графического отображения границы геометрической фигуры, образованной внешними сторонами наружных стен помещения, на плане этажа или части этажа здания.
b) посредством графического отображения границы геометрической фигуры, образованной внутренними сторонами наружных стен помещения, на плане этажа или части этажа здания.
c) Посредством описания поворотных точек помещения.

На основании каких документов указываются сведения об объекте недвижимости в техническом плане?

a) Разрешения на ввод объекта недвижимости в эксплуатацию.
b) Межевого плана.
c) Кадастрового паспорта земельного участка.

Как называется буквенное обозначение зданий, строений и сооружений в инвентаризационно-технической документации?

a) Шифр.
b) Литера.
c) Код.

Измерение жилых помещений при технической инвентаризации производится с точностью до …

a) 1 м.
b) 1 см.
c) 0,1 см.

Измерение жилых помещений при технической инвентаризации производится на высоте…

a) высоте, указанной заказчиком работ.
b) на уровне пола.
c) 1,10 - 1,30 м от пола.

Какие размеры не проставляются на поэтажных планах жилых домов при проведении их технической инвентаризации?

a) Размеры по наружному периметру стен.

b) Внутренние высоты.
c) Размеры арок, колонн.

Каким образом на поэтажном плане, включаемом в состав технического паспорта жилого дома проставляется нумерация комнат в помещении?
a) Нумерация отдельных комнат в помещении наносится по ходу часовой стрелки.
b) Нумерация отдельных комнат в помещении наносится, начиная с помещения расположенного в левом верхнем углу плана.
c) На поэтажном плане, около входа в комнату проставляется соответственно присвоенная ему нумерация.

При проведении технической инвентаризации включается ли в площадь жилого помещения площадь, занятая отопительными печами?
a) Включается, начиная с ширины печей 1,6 м.
b) Включается, при высоте печей 2 м и более.
c) Не включается.

При проведении технической инвентаризации включается ли в площадь жилого помещения площадь ниш?
a) Включается, при высоте ниш 2 м и более.
b) Не включается.
c) Включается, начиная с ширины ниш 1,6 м.

При проведении технической инвентаризации какими буквами литеруются основные строения?
a) Заглавными буквами русского алфавита А, Б, В и т.д.
b) Заглавными буквами русского алфавита, с добавлением цифрового значения их номера по порядку описи: А1, А2 или Б4, Б5 и т.д.
c) Заглавными буквами русского алфавита А, Б, В и т.д. (кроме использования литера Г).

При проведении технической инвентаризации какими буквами литеруются холодные пристройки?
a) Заглавными буквами русского алфавита, с добавлением цифрового значения их номера по порядку описи: А1, А2 или Б4, Б5 и т.д.
b) Заглавными буквами русского алфавита А, Б, В и т.д.
c) а1, а2 или б1, б2 и т.д.

Какой документ составляется с нанесением всех имеющихся зданий, сооружений и границ видов угодий (двор, сад, огород, зеленые насаждения и т.п.) при измерениях в натуре земельного участка?
a) Абрис.
b) Чертеж.
c) Схема.

Съемку каких участков разрешается производить рулеткой при технической инвентаризации объектов жилищного фонда?
a) Простой конфигурации и малой площади (до 0,5 га).
b) Незастроенных участков.
c) Частных владений.

Какие объекты не измеряются и не заносятся в абрис при технической инвентаризации объектов жилищного фонда?
a) Строения временного характера.
b) Строения служебного назначения: сараи, конюшни, навесы, ледники, погреба и др.
c) Основные здания и пристройки к ним.

В каком масштабе составляется абрис внутренних помещений здания при технической инвентаризации жилого фонда?
a) 1:10000.
b) 1:100.
c) Безмасштабно.

В каких масштабах составляются поэтажные планы здания при технической инвентаризации жилого фонда?
a) 1:5000 и 1:10 000.
b) 1:100 и 1:200.
c) 1: 500 и 1:1000.

Выше какой высоты должно быть междуэтажное пространство, используемое только для прокладки коммуникаций, чтобы являться этажом?
a) 1,5 м.
b) 2,0 м.
c) 1,8 м.

Как определяется полезная площадь общественного здания?

a) Как сумма площадей всех этажей, за исключением технических, мансардного, цокольного и подвального.
b) Как сумма площадей всех этажей, включая технические, мансардный, цокольный и подвальный.
c) Как сумма площадей всех размещаемых в нем помещений, а также балконов и антресолей в залах, фойе и т.п., за исключением лестничных клеток, лифтовых шахт, внутренних открытых лестниц и пандусов.

Как определяется площадь застройки общественного здания?

a) Как площадь ортогональной проекции на горизонтальную плоскость первого наземного или надземного этажа здания, включая выступающие части.
b) Как площадь горизонтального сечения по внешнему обводу здания на уровне цоколя, включая выступающие части.
c) Как сумма площадей всех размещаемых помещений первого надземного или наземного этажа, включая балконы и антресоли в залах и фойе, лестничные клетки, лифтовые шахты, внутренние открытые лестницы и пандусы.

Продолжите предложение. Площадь помещения определяется как…

a) …площадь поверхности, образованной секущей помещение плоскостью, проходящей на высоте 1,5 м от пола.
b) ...площадь простейшей геометрической фигуры (прямоугольник, трапеция, прямоугольный треугольник и т.п.) или путем разбивки такого объекта на простейшие геометрические фигуры и суммирования площадей таких фигур.
c) …площадь боковых поверхностей наружных стен помещения.

С каким округлением определяется и записывается значение площади здания?

a) До 0,01 квадратного метра.
b) До 0,1 квадратного метра.
c) До 1 квадратного метра.

С каким округлением определяются и записываются значения измеренных расстояний, применяемые для определения площади и общей площади помещения?

a) До 0,1 метра.
b) До 0,001 метра.
c) До 0,01 метра.

Продолжите предложение. Для помещений в зданиях, возведенных по типовым проектам из сборных конструкций заводского изготовления с типовой планировкой на этажах, …

a) …допускается производить определение площадей по первому, техническому и последнему этажам.
b) ...допускается производить определение площадей по подвальному, первому и типовому этажу.
c) …не допускается производить определение площадей по типовому этажу, в связи с тем, что возможны помещения с изменением планировки.

При каком наклоне потолка учитывается площадь мансардного этажа с высотой от пола до наклонного потолка 1,1 метра при определении общей площади помещений?

a) при наклоне 60 градусов к горизонту.
b) при наклоне 45 градусов к горизонту.
c) при наклоне 30 градусов к горизонту.

При каком наклоне потолка учитывается площадь мансардного этажа с высотой от пола до наклонного потолка 0,5 метра при определении общей площади помещений?

a) при наклоне 30 градусов к горизонту.
b) при наклоне 60 градусов к горизонту.
c) при наклоне 45 градусов к горизонту.

Что такое кадастровое дело?

a) Совокупность скомплектованных и систематизированных документов, на основании которых внесены соответствующие сведения в государственный кадастр недвижимости.
b) Совокупность документов, на основании которых зарегистрированы права на объекты недвижимости.
c) Совокупность скомплектованных и систематизированных документов, содержащих сведения об установлении границ земельных участков.

Включается ли в сведения государственного кадастра недвижимости о здании, сооружении или объекте незавершенного строительства кадастровый номер земельного участка, в пределах которого расположены такое здание, сооружение или объект незавершенного строительства?

a) Включается.
b) Включатся только при одновременном учете здания, сооружения и земельного участка, в пределах которого они расположены.

c) Не включаются.

Датой завершения кадастрового учета при постановке на кадастровый учет объекта недвижимости является…

a) день выдачи заказчику кадастровых паспортов.
b) день внесения в государственный кадастр недвижимости сведений о присвоении объекту кадастрового номера.
c) день принятия решения о внесении в Реестр сведений о земельном участке.

Какой документ выдается заявителю органом кадастрового учета при постановке на кадастровый учет объекта недвижимости в случае принятия положительного решения об осуществлении кадастрового учета?

a) Кадастровая справка.
b) Кадастровый паспорт объекта недвижимости.
c) Кадастровая выписка об объекте недвижимости.

В каком формате направляются документы, представляемые в электронном виде в процессе информационного взаимодействия при ведении государственного кадастра недвижимости?

a) XLS.
b) XML.
c) PDF.

Какое решение принимает орган кадастрового учета в случае, если с заявлением о государственном кадастровом учете не представлены документы, необходимые для такого учета?

a) О приостановлении.
b) О проведении государственного кадастрового учета.
c) Об отказе.

С какой точностью указывается время получения органом кадастрового учета заявления о кадастровом учете?

a) До часа.
b) До минуты.
c) Время получения не указывается.

Каким образом осуществляется постановка на государственный кадастровый учет помещения, расположенного в здании, сведения о котором отсутствуют в государственном кадастре недвижимости?

a) Сначала осуществляется государственный кадастровый учет помещения, а потом на основании второго заявления – здания.
b) Одновременно с осуществлением государственного кадастрового учета здания.
c) Независимо от наличия в государственном кадастре недвижимости сведений о здании, в котором расположено такое помещение.

Какой документ передается заказчику при выполнении кадастровых работ, в результате которых обеспечивается подготовка документов для представления в орган кадастрового учета заявления о постановке на учет сооружения?

a) Кадастровое дело.
b) Акт обследования.
c) Технический план.

Какой документ передается заказчику кадастровых работ при выполнении кадастровых работ, в результате которых обеспечивается подготовка документов для представления в орган кадастрового учета заявления о снятии с учета объекта незавершенного строительства?

a) Описание объекта незавершенного строительства.
b) Акт обследования.
c) Технический план.

На основании каких документов указываются сведения об объекте недвижимости в техническом плане?

a) Технического плана.
b) Проектной документации объекта недвижимости или технического паспорта на объект недвижимости.
c) Акта обследования.

Перечислите все, что относится к жилым помещениям?

a) Жилой дом, часть жилого дома с прилегающими подсобными помещениями, квартира, комната.
b) Жилой дом, часть жилого дома, квартира, часть квартиры, комната, вестибюль.
c) Жилой дом, часть жилого дома, квартира, часть квартиры, комната.

Чем признается «индивидуально- определенное здание, которое состоит из комнат, а также помещений вспомогательного использования, предназначенных для удовлетворения гражданами бытовых и иных нужд, связанных с их проживанием в таком здании»?

a) Жилым строением.
b) Жилым сооружением.
c) Жилым домом.

Чем признается часть жилого дома или квартиры, предназначенная для использования в качестве места непосредственного проживания граждан в жилом доме или квартире?

a) Комнатой.
b) Помещением.
c) Частью жилого помещения.

Жилой дом, другое строение, сооружение или иное недвижимое имущество, созданное на земельном участке, не отведенном для этих целей в порядке, установленном законом и иными правовыми актами, либо созданное без получения на это необходимых разрешений или с существенным нарушением градостроительных и строительных норм и правил, является...

a) Бараком.
b) Самовольной постройкой.
c) Бесхозяйной вещью.

Каким объектом признается «структурно обособленное помещение в многоквартирном доме, обеспечивающее возможность прямого доступа к помещениям общего пользования в таком доме и состоящее из одной или нескольких комнат, а также помещений вспомогательного использования, предназначенных для удовлетворения гражданами бытовых и иных нужд, связанных с их проживанием в таком обособленном помещении»?

a) Квартирой.
b) Комнатой.
c) Частью жилого дома.

Строительство, реконструкция, капитальный и текущий ремонт здания или сооружения, консервация объекта, строительство которого не завершено, должны осуществляться таким образом, чтобы…

a) Негативное воздействие на окружающую среду было минимальным и не возникала угроза для жизни и здоровья граждан, государственного или муниципального имущества, жизни и здоровья животных и растений.
b) Негативное воздействие на окружающую среду было минимальным.
c) Негативное воздействие на окружающую среду было минимальным, и не возникала угроза для жизни и здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества, жизни и здоровья животных и растений.

Если объектом недвижимости является помещение в здании, то какие виды его назначения относятся к дополнительным сведениям государственного кадастра недвижимости?

a) Нежилое здание.
b) Жилое здание.
c) Жилое помещение, нежилое помещение.

К какому понятию относится определение: «замена или перенос инженерных сетей, санитарно-технического, электрического или другого оборудования, требующие внесения изменения в технический паспорт жилого помещения»?

a) Перепланировка.
b) Переустройство.
c) Реконструкция.

Что такое совокупность жилых помещений, находящихся в собственности граждан и юридических лиц?

a) Жилой фонд социального использования.
b) Жилищный фонд города.
c) Частный жилищный фонд.

Какие помещения не относятся к жилым помещениям специализированного жилищного фонда?

a) Служебные жилые помещения
b) Жилые помещения в общежитиях
c) Номера в гостиницах

При проведении технической инвентаризации включается ли в площадь жилого помещения площадь ниш?

a) Включается, при высоте ниш 2 м и более.
b) Не включается.

c) Включается, начиная с ширины ниш 1,6 м.

Какие объекты не измеряются и не заносятся в абрис при технической инвентаризации объектов жилищного фонда?

a) Строения переносные.
b) Сооружения: ограды, заборы, колодцы, мусорные ямы, тротуары, замощения, фонтаны и пр.
c) Строения служебного назначения: сараи, конюшни, навесы, ледники, погреба и др.

Выше какой высоты должно быть междуэтажное пространство, используемое только для прокладки коммуникаций, чтобы являться этажом?

a) 1,5 м.
b) 2,0 м.
c) 1,8 м.

Включается ли площадь балконов и антресолей в залах, фойе в общую площадь здания?

a) Нет.
b) Да.
c) Только, если их высота более 2 м.

Продолжите предложение. Площадь помещения определяется как…

a) …площадь поверхности, образованной секущей помещение плоскостью, проходящей на высоте 1,5 м от пола.
b) ...площадь простейшей геометрической фигуры (прямоугольник, трапеция, прямоугольный треугольник и т.п.) или путем разбивки такого объекта на простейшие геометрические фигуры и суммирования площадей таких фигур.
c) …площадь боковых поверхностей наружных стен помещения.

Продолжите предложение. Общая площадь здания определяется как…

a) ...площадь простейшей геометрической фигуры (прямоугольник, трапеция, прямоугольный треугольник и т.п.) или путем разбивки такого объекта на простейшие геометрические фигуры и суммирования площадей таких фигур.
b) …площадь боковых поверхностей наружных стен здания.
c) …площадь поверхности, образованной секущей здание плоскостью, проходящей на высоте 1,5 м от земли.

Продолжите предложение. Площадь здания определяется как…

a) ...сумма площадей всех надземных и подземных этажей, включая технический, мансардный, цокольный.
b) ...сумма площадей всех надземных и подземных этажей, исключая технический, мансардный, подвальный.
c) ...сумма площадей всех надземных этажей, включая технический, мансардный, цокольный.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ

1. Полномочия Бюро технической инвентаризации в довоенный и послевоенный периоды его деятельности.
2. Опыт зарубежных стран в сфере технической инвентаризации объектов недвижимости.
3. Становление деятельности Бюро технической инвентаризации в Пензенской области.
4. Кардинальные изменения в нормативно- правовых документах, регулирующих деятельность в отношении объектов капитального строительства, произошедшие с 2000 г.
5. Образование единой государственной системы кадастрового учета, регистрации прав на недвижимое имущество и формирования базы данных.
6. Структура Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии.
7. Аккредитация организаций, осуществляющих кадастровые работы в отношении объектов капитального строительства.
8. СРО кадастровых инженеров.
9. Классификация зданий и сооружений по категориям сложности.
10. Линейные объекты (линии электропередач, железные и автомобильные дороги, трубопроводы и другие) как объекты технической инвентаризации.
11. Особо опасные, технически сложные и уникальные объекты капитального строительства.
12. Объекты капитального строительства: проблемы законодательного регулирования.
13. Культовые и исторически значимые объекты капитального строительства.
14. Разграничение полномочий в отношении объектов капитального строительства между ФГБУ «ФКП Росреестра» и ФГУП «Ростехинвентаризация–Федеральное БТИ».
15. Особенности государственного кадастрового учета объектов капитального строительства.
16. Ведение Единого государственного реестра объектов капитального строительства.

17. Формирование кадастрового дела на объект капитального строительства и хранение их в архивах кадастровых палат.
18. Предоставление сведений об объектах недвижимости по результатам технической инвентаризации.
19. Анализ практики и законодательства по вопросам технической инвентаризации.
20. Алгоритм действия кадастрового инженера при осуществлении кадастровых работ в отношении объектов капитального строительства.
21. Исправление технических ошибок, допущенных при проведении технической инвентаризации.
22. Использование сертифицированных программных средств в технической инвентаризации объектов недвижимости.
23. Современные измерительные средства для линейных измерений.
24. Техника безопасности при выполнении измерений зданий, сооружений и объектов незавершенного строительства.
25. Контроль работ по инвентаризации жилых зданий и помещений.
26. Нормы времени при проведении обмера зданий, сооружение, помещений и объектов капитального строительства.
27. Сметная стоимость выполнения кадастровых работ в отношении объектов капитального строительства.
28. Требования при переводе жилого помещения в нежилое.
29. Особенности проведения обмера зданий, сооружений, объектов незавершенного строительства и помещений для подстановки ОКС на государственный кадастровый учет и для внесения изменений в ГКН.
30. Особенности составления поэтажных планов многоэтажного многоквартирного дома.
31. Выявление непригодных для проживания жилых зданий и жилых помещений.
32. Методы косвенных измерений контура объекта технической инвентаризации.
33. Определение и описание технического состояния и физического износа объекта.
34. Какие функции выполняет опорная межевая сеть (ОМС) в технической инвентаризации.
35. Экономическая оценка объектов недвижимости: определение инвентаризационной стоимости, расчет, восстановительной стоимости.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ДОКЛАДОВ-ПРЕЗЕНТАЦИЙ

1. Классификация объектов капитального строительства.
2. Основные конструктивные элементы зданий и сооружений, подлежащие обследованию при определении физического износа строения.
3. Классификация общественных зданий.
4. Алгоритм действия кадастрового инженера при сборе и подготовке документов для подачи заявления на государственный кадастровый учет ОКС.
5. Кадастровые процедуры в отношении объектов капитального строительства.
6. Программное обеспечение для оформления технических планов на объект капитального строительства.
7. Подготовка пакета документов для подачи заявления на государственный кадастровый учет ОКС.
8. Объекты капитального строительства – как объекты государственного кадастрового учета.
9. Методика проведения полевых измерений при обследовании объекта капитального строительства.
10. Правила составления абриса при обследовании объекта капитального строительства.
11. Правила обмера зданий, сооружений, помещений.
12. Подсчет площадей зданий, сооружений и помещений.
13. Требования к выполнению поэтажных планов и составлению экспликации к ним.
14. Подсчет строительного объема здания.
15. Определение физического износа здания.
16. Особенности технического плана здания.
17. Особенности технического плана сооружения.
18. Особенности технического плана объекта незавершенного строительства.
19. Особенности технического плана помещения.
20. Содержание акта обследования ОКС.

ЗАДАЧИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ

Выполнить измерения оконного проема в аудитории
Выполнить измерения дверного проема в аудитории
Выполнить измерения линейных размеров аудитории
Рассчитать площадь сложной геометрической фигуры (коридора в 3-ем корпусе ПГУАС)
Рассчитать объем помещения (аудитории)

Провести полевые измерения и определить вид этажа, на котором расположена аудитория 3009 (ПГУАС)
С помощью лазерного дальномера провести измерения аудиторий 104а, 105 и 105а, расположенных в 3-ем корпусе ПГУАС, и построить абрис. По результатам полевых измерений выполнить чертеж указанных аудиторий в масштабе 1:100 с учетом толщины внутренних и наружных стен здания и нанести все необходимые размеры и пояснения. Подсчитать площади помещений. Составить экспликацию к части поэтажного плана.
Обследовать 3-й учебный корпус ПГУАС и определить этажность здания. На примере аудитории 3009, расположенной в 3-ем корпусе ПГУАС, определить тип этажа, высоту помещения, площадь помещения. Выполнить абрис и часть поэтажного плана в масштабе 1:100 с указанием толщины несущих стен и перегородок, ширины дверных и оконных проемов. Составить экспликацию.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета и защиты курсовой работы

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачета и проводится в 6 семестре для студентов очной формы обучения и на 4 курсе – заочной формы.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п. 1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знает действующие стандарты и нормативные документы в области недвижимости	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает основы получения, обработки и использования кадастровой информации об объектах недвижимости	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает основы технологии сбора, систематизации и обработки информации об объектах недвижимости	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает методы сбора, обработки и анализа	Уровень знаний ниже минимальных	Минимально допустимый уровень знаний.	Уровень знаний в объеме, соответствующем	Уровень знаний в объеме, соответствующем

информации в отношении объекта градостроительной деятельности с применением современных средств связи и компьютерных технологий	требований. Имеют место грубые ошибки	Имеет место несколько негрубых ошибок.	программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	программе подготовки.
Знает современные методики и технологии обследования и мониторинга земель и недвижимости	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Имеет навыки (начального уровня) оформления, учета, хранения и использования технической документации	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) составления перечня объектов недвижимости для их последующей классификации, классифицировать объекты недвижимости, в соответствии с теоретическими знаниями по классификации объектов	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) анализа производственной ситуации и подбора соответствующих технологий и методов ее обработки	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального	Не продемонстрирова	Продемонстрированы навыки	Продемонстрированы навыки	Продемонстрированы навыки

уровня) подбора методов исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для последующего проектирования	ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) подбора методов обследования и мониторинга объекта градостроительной деятельности	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Имеет навыки (основного уровня) разработки техническую документацию в отношении объектов недвижимости (в том числе и в электронном виде)	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) владения современными технологиями проведения классификации недвижимого имущества	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) применения современных технологий формирования отчетов, обзоров и заявок в соответствии с производственной ситуацией	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) применения выбранных методов прикладных исследований в	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач.	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования	Имеют место грубые ошибки	или с негрубыми ошибками	некоторыми недочетами	
Имеет навыки (основного уровня) выполнения работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена

Не предусмотрено

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме защиты курсовой работы и проводится в 6 семестре для студентов очной формы обучения и на 4 курсе – заочной формы.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п. 1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знает действующие стандарты и нормативные документы в области недвижимости	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает основы получения, обработки и использования кадастровой информации об объектах недвижимости	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает основы технологии сбора, систематизации и обработки информации об	Уровень знаний ниже минимальных требований.	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

объектах недвижимости	Имеют место грубые ошибки	несколько негрубых ошибок.	место несколько несущественных ошибок.	
Знает методы сбора, обработки и анализа информации в отношении объекта градостроительной деятельности с применением современных средств связи и компьютерных технологий	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает современные методики и технологии обследования и мониторинга земель и недвижимости	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Имеет навыки (начального уровня) оформления, учета, хранения и использования технической документации	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) составления перечня объектов недвижимости для их последующей классификации, классифицировать объекты недвижимости, в соответствии с теоретическими знаниями по классификации объектов	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) анализа производственной ситуации и	Не продемонстрированы навыки начального уровня при	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач.

подбора соответствующих технологий и методов ее обработки	решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) подбора методов исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для последующего проектирования	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) подбора методов обследования и мониторинга объекта градостроительной деятельности	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Имеет навыки (основного уровня) разработки техническую документацию в отношении объектов недвижимости (в том числе и в электронном виде)	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) владения современными технологиями проведения классификации недвижимого имущества	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) применения современных технологий формирования отчетов, обзоров и заявок в соответствии с	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

производственной ситуацией				
Имеет навыки (основного уровня) применения выбранных методов прикладных исследований в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) выполнения работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.09.01	**Инвентаризация зданий и сооружений**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Белякова Е.А. Инвентаризация зданий и сооружений: уч. пособие. Пенза: ПГУАС, 2015. - 194 с.	20

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Груздев В.М. Типология объектов недвижимости [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В.М. Груздев. – Электрон. текстовые данные. – Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 64 с.	http://www.iprbookshop.ru/30828.html
2	Черныш А.С. Основы технической инвентаризации объектов недвижимости [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.С. Черныш, Е.П. Даниленко. – Электрон. текстовые данные. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014. – 153 с.	http://www.iprbookshop.ru/49717.html

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц

1	Белякова Е.А. Инвентаризация зданий и сооружений: учеб.-метод. пособие к практическим работам. Пенза: ПГУАС, 2015. - 92 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://do.pguas.ru/pluginfile.php/41192/mod_resource/content/2/УМП%20к%20ПР.pdf (по паролю).
2	Белякова Е.А. Инвентаризация зданий и сооружений: метод. указания к самостоятельной работе. Пенза: ПГУАС, 2015. - 48 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://do.pguas.ru/pluginfile.php/41193/mod_resource/content/2/МУ%20к%20СР.pdf (по паролю).
3	Белякова Е.А. Инвентаризация зданий и сооружений: метод. указания для подготовки к зачету. Пенза: ПГУАС, 2015. - 24 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://do.pguas.ru/pluginfile.php/41196/mod_resource/content/2/МУ%20к%20зачету.pdf (по паролю).
4	Белякова Е.А. Инвентаризация зданий и сооружений: учебно-метод. пособие по выполнению курсовой работы. Пенза: ПГУАС, 2015. - 88 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://do.pguas.ru/pluginfile.php/41194/mod_resource/content/2/УМП%20к%20КР.pdf (по паролю).

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.09.01	**Инвентаризация зданий и сооружений**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.09.01	**Инвентаризация зданий и сооружений**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Ауд. 4202 и 4203 – лекционные аудитории	Количество посадочных мест – 150 – Мультимедийный проектор – Ноутбук	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
Ауд. 3105 – лаборатория научных исследований в землеустройстве и кадастрах	Количество посадочных мест – 25 – Телевизор – Наглядные учебно-методические материалы – Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (персональные компьютеры).	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
Ауд. 3105а – почвенно-агрохимическая лаборатория	Количество посадочных мест – 26 – Мультимедийный проектор – Ноутбук – Наглядные учебно-методические материалы – Тематические иллюстрации	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
ауд. 3210а – лаборатория автоматизации кадастровых работ	Количество посадочных мест – 10 – Наглядные учебно-методические материалы – Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации – 5 шт.	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02. «Землеустройство и кадастры»
код и наименование направления подготовки

_____ /Тараканов О.В./
«30» августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.09.02	**Геодезические работы при землеустройстве**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	к.э.н.	Денисова Е.С.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Землеустройство и геодезия».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ /Чурсин А.И../
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией ФаУТ (института/факультета) протокол № 11от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ /Белякова Е.А./
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Геодезические работы при землеустройстве» является формирование компетенций обучающегося по выбору способов, приемов, технических средств и обеспечению требуемой точности при выполнении проектно-изыскательных работ по землеустройству, планировке и застройке сельских населенных пунктов, сельскохозяйственной мелиорации.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. №978.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору, части формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
	УК-1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
ПК-11 Способен осуществлять планирование отдельных видов инженерно-геодезических изысканий и руководство полевыми и камеральными работами	ПК-11.1 Умеет работать с программным обеспечением и базами данных по учету, анализу и систематизации результатов инженерно-геодезических работ
	ПК-11.2 Обеспечивает подготовку данных для составления отчета по инженерно-геодезическим изысканиям
	ПК-11.3 Выполняет полевые и камеральные инженерно-геодезические работы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	*Знает* методы математического анализа при осуществлении геодезических работ, правила моделирования проектов землеустройства. *Имеет навыки (начального уровня)* анализа полевой топографо-геодезическую информации с целью решения поставленной задачи. *Имеет навыки (основного уровня)* применения знаний в таком объеме, чтобы в условиях развития современных геодезических технологии, был способен к переоценке накопленного опыта, анализа своих возможностей и приобретению новых знаний в области геодезического обеспечения землеустройства и кадастров.
УК-1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	*Знает* теорию погрешностей измерений, методы обработки геодезических измерений и оценки их точности. *Имеет навыки (начального уровня)* методами и средствами обработки разнородной информации при решении специальных геодезических задач в землеустройстве.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	Имеет навыки (основного уровня) использования современных технологий в области геодезии на уровне самостоятельного решения практических вопросов специальности, творческого применения этих знаний при решении конкретных задач.
ПК-11.1 Умеет работать с программным обеспечением и базами данных по учету, анализу и систематизации результатов инженерно-геодезических работ	*Знает* методы проведения геодезических измерений, оценку их точности, правила обработки полученных результатов в прикладных программах (AutoCad, Credo и тд.) *Имеет навыки (начального уровня)* использования пакетов прикладных программ при обработке геодезической информации и в проектировании. *Имеет навыки (основного уровня)* проводить необходимые расчеты на ЭВМ.
ПК-11.2 Обеспечивает подготовку данных для составления отчета по инженерно-геодезическим изысканиям	*Знает* порядок ведения, правила и требования, предъявляемые к качеству и оформлению результатов полевых измерений, материалов, документации и отчетности, инструктивно-нормативную литературу по геодезическим работам при землеустройстве *Имеет навыки (начального уровня)* оформления результатов земельно-кадастровых работ согласно инструкциям по выполнению таких работ. *Имеет навыки (основного уровня)* формирования основных разделов отчёта по инженерно-геодезическим изысканиям.
ПК-11.3 Выполняет полевые и камеральные инженерно-геодезические работы	*Знает* приемы и современные технические средства выполнения проектно-изыскательных работ в землеустройстве; этапы производства геодезических работ связанных с землеустройством; современные геодезические приборы, способы и методы выполнения измерений с ними, поверки и юстировки приборов и методику их исследования. *Имеет навыки (начального уровня)* соблюдения правил и норм охраны труда и безопасности жизнедеятельности при топографо-геодезических работах. *Имеет навыки (основного уровня)* проведения топографо-геодезических работ, использования современных приборов и топографических материалов для решения геодезических задач в области землеустройства и кадастра.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия

КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Основные положения геодезических работ при землеустройстве и кадастре недвижимости	6	8		10	16				
2	Геодезические работы при выполнении определенных задач землеустройства и кадастра недвижимости	6	10		24	24				*тестирование, курсовая работа*
							18			*зачет с оценкой*
	Итого:		18		34	38	18			

Форма обучения – заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	Курс	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Основные положения геодезических работ при землеустройстве и кадастре недвижимости	4	2		4	40				
2	Геодезические работы при выполнении определенных задач землеустройства и кадастра недвижимости	4	4		4	50				*тестирование, курсовая работа*
							4			*зачет с оценкой*
	Итого:		6		8	90	4			

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: *тестирование, курсовая работа*.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Основные положения геодезических работ при землеустройстве и кадастре недвижимости	**Тема 1**. Общие сведения и основные положения геодезических работ при землеустройстве. Общие сведения по геодезическим работам при землеустройстве. Топографо-геодезические обследования и изыскания при землеустройстве и их значение. Геодезическое обоснование на территории сельскохозяйственных предприятий.
		Тема 2. Общие сведения и основные положения геодезических работ при проведении кадастра недвижимости. Восстановление и съемка границ землепользования. Разреженная привязка границ землепользования к пунктам геодезической сети.
		Тема 3. Перенесение проектов землеустройства в натуру. Сущность и методы перенесения проектов в натуру. Подготовительные работы при перенесении проекта в натуру. Составление разбивочного чертежа для перенесения проекта в натуру. Перенесение проекта в натуру методом промеров. Перенесение проекта в натуру угломерным методом. Перенесение проекта в натуру мензулой. Внесение уточнений на основе данных перенесения проекта в натуру и оформление проекта. Особенности перенесения проекта в натуру по материалам аэрофотосъемки.
		Тема 4. Точность площадей участков, перенесенных в натуру. Точность площадей участков, спроектированных аналитическим способом и перенесенных в натуру методом промеров или угломерным методом. Влияние погрешностей съемки, составления плана, графического и механического способов проектирования участков на точность их площадей. Точность площадей участков, перенесенных в натуру.
2	Геодезические работы при выполнении определенных задач землеустройства и кадастра недвижимости	**Тема 1**. Геодезические работы, выполняемые при осуществлении противоэрозионной системы мероприятий и рекультивации земель. Объекты проектирования. Общие требования к топографическим планам. Составление и перенесение в натуру проектов организации территории в условиях контурного земледелия. Проектирование и перенесение в натуру полей противоэрозионных севооборотов и рабочих участков, лесных защитных, ветроводозадерживающих и водорегулирующих полос.
		Тема 2. Геодезические работы, выполняемые при осуществлении противоэрозионной системы мероприятий и рекультивации земель. Составление и перенесение в натуру проектов противоэрозионных гидротехнических сооружений. Составление и перенесение в натуру проектов террасирования склоновых земель. Проектирование и перенесение в натуру проектов рекультивации земель сельскохозяйственного направления.
		Тема 3. Геодезические работы, выполняемые при планировке сельских населенных мест. Особенности проектирования при планировке сельских

		населенных мест. Проектирование поверхностей и вычисление объемов земляных масс. Способы подготовки исходных данных для перенесения проекта в натуру. Особенности перенесения в натуру проектов планировки сельских населенных мест. Передача отметки на дно котлована.
		Тема 4. Геодезические работы при проектировании и строительстве мелиоративных объектов. Сведения о мелиоративных системах и содержание топографо-геодезических работ. Трассировочные работы. Подготовка данных для перенесения проекта в натуру. Методы перенесения проекта в натуру. Определение проектного контура водохранилища.
		Тема 5. Геодезические работы на гидротехнических сооружениях. Гидротехнические сооружения. Составление продольного профиля реки. Топографо-геодезические работы на водохранилищах.

4.2 Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лабораторной работы

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Основные положения геодезических работ при землеустройстве и кадастре недвижимости	Общие сведения и основные положения геодезических работ при землеустройстве. 1) Составление каталогов координат полигонов и схематического чертежа. 2) Определение поправок ориентирования.
		Общие сведения и основные положения геодезических работ при землеустройстве. Построение плана землепользования.
		Перенесение проектов землеустройства в натуру. Подготовка геодезических данных для перенесения проекта землеустройства на местность.
		Перенесение проектов землеустройства в натуру. Составление разбивочного чертежа
		Точность площадей участков, перенесенных в натуру. 1) Оценка точности определения площадей. 2) Оформление плана.
2	Геодезические работы при выполнении определенных задач землеустройства и кадастра недвижимости	Проектирование земельных участков заданной площадью. 1) Проектирование полей овощного севооборота графо-аналитическим методом. 2) Проектирование полей графическим методом.
		Геодезические работы, выполняемые при осуществлении противоэрозионной системы мероприятий и рекультивации

		земель. 1) Проектирование полевой дорожной сети. 2) Проектирование лесо-полосы.
		Геодезические работы, выполняемые при осуществлении противоэрозионной системы мероприятий и рекультивации земель. Составление экспликации земель по проекту.
		Геодезические работы, выполняемые при планировке сельских населенных мест. Проект планировки квартала сельского населенного пункта. Разработка общей схемы планировки территории.
		Геодезические работы, выполняемые при планировке сельских населенных мест. Схема улично-дорожной сети. Система трассирования улиц, дорог и проездов. Установление границ красных линий.
		Геодезические работы, выполняемые при планировке сельских населенных мест. Проектирование жилой, общественно-деловой, рекреационной, производственной зон.
		Геодезические работы, выполняемые при планировке сельских населенных мест. Подготовка разбивочного чертежа для выноса проекта в натуру.
		Геодезические работы при проектировании и строительстве мелиоративных объектов. Запроектировать головные, донные и овражные соединения.
		Привязка съемочной сети к пунктам опорной межевой сети (ОМС) на землях населенных пунктов. 1) Подготовка исходных данных. 2) Сбор и изучение информации о опорных межевых знаках.
		Привязка съемочной сети к пунктам опорной межевой сети (ОМС) на землях населенных пунктов. Привязка теодолитного хода к опорным межевым знакам (парные стенные знаки).
		Привязка съемочной сети к пунктам опорной межевой сети (ОМС) на землях населенных пунктов. Привязка теодолитного хода к опорным межевым знакам (одинарные стенные знаки).
		Привязка съемочной сети к пунктам опорной межевой сети (ОМС) на землях населенных пунктов. Оценка точности привязки полигонометрии к стенным знакам.

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

На групповых консультациях руководитель дает указания по устранению встретившихся затруднений, анализирует типичные ошибки, поясняет, как пользоваться справочной литературой, типовыми проектами и т. п.

На индивидуальных консультациях руководитель проверяет все решения, расчеты, чертежи. Ошибки, неточности и недоработанные места указываются обучающемуся с разъяснениями, в каком направлении необходимо сделать исправления и доработку.

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- проработка конспектов лекций;
- изучение основной и дополнительной литературы;
- подготовка к опросам и тестированию.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
	Основные положения геодезических работ при землеустройстве и кадастре недвижимости	1. Виды съемки. 2. Исполнительные съемки. 3. Кадастровые съемки. 4. Составление технического проекта 5. Состав подготовительных работ. 6. Цель полевых работ. 7. Основные производители геодезического оборудования. 8. Назначение съемочного обоснования. 9. Значение среднеквадратических погрешностей высот точек. 10. Группы погрешностей при геодезических измерениях. 11. Значение среднеквадратических погрешностей для различных земель. 12. Как рассчитать среднеквадратическую погрешность положения пункта? 13. Основные разделы геодезической гравиметрии. 14. Что такое триангуляция? 15. Что такое трилатерация? 16. Что такое полигонометрия? 17. Что такое нивелирование? 18. Что относиться к гравиметрическим данным? 19. Что относиться к геодезическим данным? 20. Что называется геодезическими сетями? 21. Назначение и виды плановых и инженерно-геодезических сетей. 22. Назначение, виды и конструкции пунктов опорной межевой сети.
	Геодезические работы при выполнении определенных задач землеустройства и кадастра недвижимости	1. Вынос в натуру граничных точек участков. Методы, исходные данные, порядок выполнения работ. 2. Технология отвода земельных участков с заданной площадью. 3. Методы выноса в натуру проектных элементов границ участков и их поворотных точек. Построение направления. 4. Методы выноса в натуру проектных элементов границ участков и их поворотных точек. Построение линии. 5. Методы выноса в натуру проектных элементов границ участков и их поворотных точек. Способ полярных координат. 6. Методы выноса в натуру проектных элементов границ участков и их поворотных точек.

		Способ прямоугольных координат. 7. Методы выноса в натуру проектных элементов границ участков и их поворотных точек. Способ прямой угловой засечки. 8. Методы выноса в натуру проектных элементов границ участков и их поворотных точек. Способ линейной засечки. 9. Методы выноса в натуру проектных элементов границ участков и их поворотных точек. Способ обратной засечки. 10. Методы выноса в натуру проектных элементов границ участков и их поворотных точек. 11. Вынос криволинейных элементов границ участка.

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (зачет), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	профессионально-трудовое	**Геодезические работы при выполнении определенных задач землеустройства и кадастра недвижимости**	Практические занятия: 1. Геодезические работы, выполняемые при планировке сельских населенных мест. 2. Геодезические работы, выполняемые при осуществлении противоэрозионной системы мероприятий и рекультивации земель. 3. Геодезические работы при проектировании и строительстве мелиоративных объектов. 4. Привязка съемочной сети к пунктам опорной межевой сети (ОМС) на землях населенных пунктов
2	научно-образовательное	**Основные положения геодезических работ при землеустройстве и кадастре недвижимости**	Лекции 1. Перенесение проектов землеустройства в натуру. 2. Точность площадей участков, перенесенных в натуру.

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.09.02	**Геодезические работы при землеустройстве**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает методы математического анализа при осуществлении геодезических работ, правила моделирования проектов землеустройства. *Имеет навыки (начального уровня)* анализа полевой топографо-геодезическую информации с целью решения поставленной задачи. *Имеет навыки (основного уровня)* применения знаний в таком объеме, чтобы в условиях развития современных геодезических технологии, был способен к переоценке накопленного опыта, анализа своих возможностей и приобретению новых знаний в области геодезического обеспечения землеустройства и	2	Тестирование, курсовая работа, зачет с оценкой

кадастров.		
Знает теорию погрешностей измерений, методы обработки геодезических измерений и оценки их точности. *Имеет навыки (начального уровня)* методами и средствами обработки разнородной информации при решении специальных геодезических задач в землеустройстве. *Имеет навыки (основного уровня)* использования современных технологий в области геодезии на уровне самостоятельного решения практических вопросов специальности, творческого применения этих знаний при решении конкретных задач.	1,2	Тестирование, курсовая работа, зачет с оценкой
Знает методы проведения геодезических измерений, оценку их точности, правила обработки полученных результатов в прикладных программах (AutoCad, Credo и тд.) *Имеет навыки (начального уровня)* использования пакетов прикладных программ при обработке геодезической информации и в проектировании. *Имеет навыки (основного уровня)* проводить необходимые расчеты на ЭВМ.	2	Тестирование, курсовая работа, зачет с оценкой
Знает порядок ведения, правила и требования, предъявляемые к качеству и оформлению результатов полевых измерений, материалов, документации и отчетности, инструктивно-нормативную литературу по геодезическим работам при землеустройстве *Имеет навыки (начального уровня)* оформления результатов земельно-кадастровых работ согласно инструкциям по выполнению таких работ. *Имеет навыки (основного уровня)* формирования основных разделов отчёта по инженерно-геодезическим изысканиям.	1,2	Тестирование, курсовая работа, зачет с оценкой
Знает приемы и современные технические средства выполнения проектно-изыскательных работ в землеустройстве; этапы производства геодезических работ связанных с землеустройством; современные геодезические приборы, способы и методы выполнения измерений с ними, поверки и юстировки приборов и методику их исследования. *Имеет навыки (начального уровня)* соблюдения правил и норм охраны труда и безопасности жизнедеятельности при топографо-геодезических работах. *Имеет навыки (основного уровня)* проведения топографо-геодезических работ, использования современных приборов и топографических материалов для решения геодезических задач в области землеустройства и кадастра.	1,2	Тестирование, курсовая работа, зачет с оценкой

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	- методов математического анализа при осуществлении геодезических работ; - правил моделирования проектов землеустройства; - теории погрешностей измерений и методов обработки геодезических измерений и оценки их точности; - методов проведения геодезических измерений, оценки их точности, правил обработки полученных результатов в прикладных программах (AutoCad, Credo и тд.); - порядка ведения, правил и требований, предъявляемых к качеству и оформлению результатов полевых измерений, материалов, документации и отчетности, инструктивно-нормативную литературы по геодезическим работам при землеустройстве; - приемов и современных технических средств выполнения проектно-изыскательных работ в землеустройстве; - этапов производства геодезических работ связанных с землеустройством; - современных геодезических приборов, способов и методов выполнения измерений с ними, поверки и юстировки приборов и методик их исследования.
Навыки начального уровня	- анализа полевой топографо-геодезическую информации с целью решения поставленной задачи; - использования методов и средств обработки разнородной информации при решении специальных геодезических задач в землеустройстве; - оформления результатов земельно-кадастровых работ согласно инструкциям по выполнению таких работ; - использования пакетов прикладных программ при обработке геодезической информации и в проектировании; - соблюдения правил и норм охраны труда и безопасности жизнедеятельности при топографо-геодезических работах.
Навыки основного уровня	- применения знаний в таком объеме, чтобы в условиях развития современных геодезических технологии, был способен к переоценке накопленного опыта, анализа своих возможностей и приобретению новых знаний в области геодезического обеспечения землеустройства и кадастров; - использования современных технологий в области геодезии на уровне самостоятельного решения практических вопросов специальности, творческого применения этих знаний при решении конкретных задач; - формирования основных разделов отчёта по инженерно-геодезическим изысканиям; - проводить необходимые расчеты на ЭВМ; - проведения топографо-геодезических работ, использования современных приборов и топографических материалов для решения геодезических задач в области землеустройства и кадастра.

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в _ семестре _____ форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания

Перечень типовых вопросов/заданий для проведения дифференцированного зачёта (зачёта с оценкой) в 6 семестре (очная форма обучения) и в 4 семестре (заочная форма обучения).

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Основные положения геодезических работ при землеустройстве и кадастре недвижимости	1. Что является геодезическим обоснованием на территории сельскохозяйственных предприятий? 2. Значение топографо-геодезического обследования. 3. Точность площадей участков, спроектированных аналитическим способом и перенесенных в натуру методом промеров или угломерным методом. 4. Суммарные погрешности площадей проектных участков применительно к случаю V. 5. Суммарные погрешности площадей проектных участков применительно к случаю I. 6. Суммарные погрешности площадей проектных участков применительно к случаю II. 7. Суммарные погрешности площадей проектных участков применительно к случаю III. 8. Суммарные погрешности площадей проектных участков применительно к случаю IV. 9. В каких масштабах и с какими высотами сечения рельефа применяют топографические планы для осуществления противоэрозионной системы мероприятий и рекультивации земель? 10. Какие геометрические требования предъявляют к проектированию участков в условиях контурного земледелия и какими геодезическими измерениями обеспечиваются эти требования? 11. В каких масштабах и с какими высотами сечения рельефа применяют топографические планы для проектирования противоэрозионных гидротехнических сооружений? 12. В каких масштабах составляются профили при проектировании каналов?
2	Геодезические работы при выполнении определенных задач землеустройства и кадастра недвижимости	1. В каких случаях, и какими способами геодезических измерений восстанавливают границы землепользовании? 2. Какими способами геодезических измерений производится съемка уставных или восстановленных границ землепользования? 3. В чем геометрическая сущность перенесения проектных точек в натуру и в чем отличие процессов перенесения проекта в натуру и съемки местности?

		4. Как определяются проектные величины расстояний (промеров) и углов, необходимые для перенесения проекта в натуру, при разных способах проектирования участков? 5. Основные случаи влияния погрешности съемки на точность перенесения в натуру. 6. По каким топографическим материалам и по каким формулам производится проектирование поверхностей и вычисление объемов земляных масс? 7. Цель проведения геодезических работ при землеустройстве. 8. Опишите два способа графического определения проектных расстояний и углов для перенесения проекта в натуру угломерным способом (построением проектного теодолитного хода). 9. Опишите порядок построения проектного теодолитного хода на местности и его увязки. 10. Приведите числовые примеры расчета ожидаемой линейной невязки проектного теодолитного хода для обоих способов определения проектных расстояний и углов. 11. Каковы особенности проектирования и перенесения в натуру лесных защитных, водозадерживающих и водорегулирующих полос? 12. Каковы особенности перенесения в натуру проектов планировки сельских и. их ленных мест? 13. Какие геодезические работы выполняют при определении проектного контура водохранилища? 14. Назовите методы перенесения проекта в натуру и случаи, в которых они применяются. 15. Опишите назначение разбивочного чертежа для перенесения проекта в натуру и процесс его составления. 16. Каковы особенности перенесения проекта в натуру по материалам аэрофотосъемки? 17. Какие геометрические требования предъявляют к проектированию и перенесению в натуру проектов террасирования склоновых земель? 18. Каковы особенности проектирования участков при планировке сельских населенных мест? 19. Какие геодезические работы выполняют при проектировании и строительстве мелиоративных объектов?

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в ____ семестре (_____ форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Тематика курсовых работ и/или курсовых проектов:

Состав типового задания на выполнение курсовых работ и/или курсовых проектов.

Курсовая работа выполняется на тему: «Составление топографической основы при выполнении проекта внутрихозяйственного землеустройства и подготовка данных для перенесения его в натуру».

Исходные данные для выполнения курсовой работы выдаются преподавателем. В ходе выполнения работы необходимо решить следующие задачи:

- по данным задания составить план землевладения в масштабе 1:10000, и по координатам вынести план землепользования на план;
- выполнить корректировку плана землепользования;
- выполнить проектирование массивов и отдельных земельных участков;
- подготовить данные для перенесения проекта в натуру.

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы и/или курсового проекта:

1. В чем заключается цель выполнения курсовой работы?
2. Методы проектирования земельных участков с заданной площадью?
3. Как выполнялось проектирование овощного севооборота?
4. Как выполнялось проектирование в южной части землепользования?
5. В чем сущность аналитического метода проектирования границ земельного участка?
6. Основное условие при спрямлении границы землепользования?
7. Для чего проводиться спрямление границ землепользования?
8. Для чего составляется разбивочный чертеж?
9. Основные правила составления разбивочного чертежа?
10. Составить экспликацию угодий.

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: тестирование.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Тест.

1. Одним из основных документов, регламентирующих деятельность землеустроительных предприятий, на данный момент является следующий:
А) Конституция РФ;
Б) Градостроительный кодекс РФ;
В) Уголовный кодекс РФ.

2. В каких нормативных документах задаются нормы точности геодезических работ?
А) СНиП и ГОСТ;
Б) Межевая книга;
В) Земельная книга.

3. На каких землях рекомендуется размещать пункты ОМС?
А) на землях частной собственности;
Б) на землях сельскохозяйственного назначения;
В) на землях, находящихся в государственной или муниципальной собственности.

4. Измерения называют прямыми, если…
А) их выполняют линейными приборами, позволяющие делать более точные измерения;

Б) их выполняют при помощи измерительных приборов, позволяющих сравнить измеряемое значение с принятым за единицу измерения, и косвенными, когда результат получают по прямым измерениям других величин, связанных с определяемой известной математической зависимостью;
В) их выполняют строго по прямой линии.

5. Геодезические сети – это…
А) Совокупность чисел, определяющих положение конкретной точки;
Б) Комплекс определений, реализующий метод координат, то есть способ определять положение точки или тела с помощью чисел или других символов;
В) Совокупность закрепляемых на местности или зданиях точек (пунктов), положение которых определено в единой системе координат.

6. Задачи Государственной геодезической сети:
А) изучение основных видов инженерно-геодезических работ при топографо-геодезических изысканиях;
Б) установление и распространение единой государственной системы геодезических координат на всей территории страны и поддержание ее на уровне современных и перспективных требований;
В) обеспечение на местности геометрических форм и размеров земельных участков в соответствии с проектом.

7. Государственная геодезическая сеть 1 класса, называемая еще астрономо-геодезической сетью (АГС), строится в виде:
А) полигонов периметром около 800 – 1000 км, образуемых триангуляционными или полигонометрическими звеньями длиной не более 200 км и располагаемыми по возможности вдоль меридианов и параллелей;
Б) триангуляционных сетей, сплошь покрывающих треугольниками полигоны, образованные звеньями триангуляции или полигонометрии;
В) отдельных систем треугольников, опирающихся на стороны сети высшего класса.

8. В каких случаях создаются специальные геодезические сети?
А) когда точность и плотность существующих геодезических сетей не соответствуют требованиям, предъявляемым при их построении;
Б) они не создаются;
В) когда для решения поставленных задач на данном участке нужно иметь пункты, взаимное расположение которых в плане и по высоте определено с наивысшей точностью.

9. Что представляют собой инженерно-геодезические плановые и высотные опорные сети?
А) обоснование для выполнения топосъемок и создаются обычно планово-высотными;
Б) систему геометрических фигур, вершины которых закреплены на местности специальными знаками;
В) система закрепленных на местности пунктов, положение которых определено в единой системе координат и высот.

10. Какой особенностью обладает инженерно-геодезическая сеть?
А) форма сети определяется обслуживаемой территорией или формой объектов, группы объектов;
Б) длины сторон, как правило, не измеряются;
В) сети имеют не ограниченные размеры.

11. Что представляет собой опорная межевая сеть (ОМС)?

А) Комплекс определений, реализующий метод координат, то есть способ определять положение точки или тела с помощью чисел или других символов;
Б) Совокупность закрепляемых на местности или зданиях точек (пунктов), положение которых определено в единой системе координат;
В) Геодезическая сеть специального назначения (ГССН), которая создается для геодезического обеспечения государственного земельного кадастра, мониторинга земель, землеустройства и других мероприятий по управлению земельным фондом страны.

12. Название пункту ОМС присваивают:
А) по записям в межевой книге;
Б) по названию ближайшего населенного пункта или географического объекта;
В) по названию ближайшего водного объекта.

13. Какие знаки более удобно использовать при развитии опорных геодезических сетей на застроенной территории?
А) Воздушные;
Б) Грунтовые;
В) Стенные.

14. Что такое межевая съемочная сеть (МСС)?
А) Геодезическая сеть специального назначения (ГССН), которая создается для геодезического обеспечения государственного земельного кадастра, мониторинга земель, землеустройства и других мероприятий по управлению земельным фондом страны;
Б) геодезическая съемочная сеть, создают с целью сгущения ОМС для ее дальнейшего использования в качестве геодезической основы для определения плоских прямоугольных координат межевых знаков, а также других характерных точек объектов недвижимости;
В) Комплекс определений, реализующий метод координат, то есть способ определять положение точки или тела с помощью чисел или других символов.

15. С какими предметами связаны инженерно-геодезические работы?
А) математика, физика;
Б) история, психология, география;
В) астрономия, гравиметрия, картография.

16. Одно из основных направлений современной геодезии. Она разрабатывает методику геодезических измерений для изысканий, проектирования, подготовки документов о постановке земельного участка на государственный кадастровый учет, закреплении на местности границ землепользования и т.д. это?
А) Картография;
Б) Прикладная геодезия;
В) Землеустройство.

17. Для выполнения геодезических работ, где требуется индивидуальный подход, геодезическая прикладная наука находит новые решения и методы. Какие?
А) Спутниковый метод;
Б) Наземный метод;
В) Водный метод.

18. Основными видами инженерно-геодезических работ являются:
А) изучение почв на земельном участке;
Б) инженерно-геодезические изыскания;
В) геодезические работы для кадастра недвижимости.

19. В инженерно-геодезических работах соблюдается принцип:
А) «от общего к частному»;
Б) «от общего к единому»;
В) «от частного к общему.

20. Геодезические работы по месту выполнения обычно делят на:
А) воздушные;
Б) полевые;
В) местные.

21. Тахеометрическая съемка это?
А) Комплекс работ, выполняемых с целью получения съемочного оригинала топографических карт или планов местности, а также получение топографической информации в другой форме;
Б) Если при съёмке определяется только плановое положение объектов местности и контуров, то съемка называется горизонтальной или контурной;
В) Если при съемке определяется и высотное положение объектов местности и контуров, то съемка называется топографической.

22. Триангуляция – это …
А) один из методов создания опорной геодезической сети. Метод заключается в построении на местности цепи или сети последовательно связанных между собой треугольников и измерении в каждом из них всех трёх сторон;
Б) метод определения положения геодезических пунктов построением на местности систем смежно расположенных треугольников, в которых измеряют длину одной стороны (по базису) и углы, а длины других сторон получают тригонометрически;
В) один из методов определения взаимного положения точек земной поверхности для построения опорной геодезической сети служащей основой топографических съёмок, планировки и строительства городов, перенесения проектов инженерных сооружений в натуру и т.п.

23. На каком расстоянии закладывают парные стенные знаки?
А) 20-40м;
Б) 10-20м;
В) 5-10м.

24. Суть способа преобразования координат по двум связующим точкам:
А) две или более точки должны иметь ординаты в одной и другой системе координат;
Б) две или более точки должны иметь ординаты в одной системе координат;
В) одна точка должна иметь ординату в одной и другой системе координат.

25. На чем основан графический способ преобразование координат?
А) на использовании топографической карты;
Б) на использовании дополнительной сетки плоских прямоугольных координат;
В) на использовании двух дополнительных сеток плоских прямоугольных координат.

26. Контура это?
А) Границы обособленных участков пашни, пастбища, леса, кустарника и другие объекты;
Б) Границы области, города;
В) Границы дачного участка.

27. На местности контуры бывают:
А) Трапециевидные;
Б) Прямолинейные;
В) Прямоугольные.

28. Какие материалы входят в подготовительные работы?
А) тахеометрическая съемка;
Б) проект землеустройства;
В) чертеж границ или топографический план земельного участка.

29. Что является объектами земельного проектирования?
А) землепользования сельскохозяйственного и не сельскохозяйственного назначения;
Б) земли населенных пунктов;
В) земли муниципальных образований.

30. Каким методом часто ведется проектирование?
А) последовательного приближения;
Б) аналитическим;
В) графическим.

31. Что называют экспликацией угодий?
А) чертеж по угодьям;
Б) таблица состава земель по угодьям;
В) пронумерованный список угодий.

32. Основное требование точности расположения границ проектируемых участков:
А) Пересечение;
Б) Перпендикулярность;
В) Параллельность.

33. С какой точностью определяются границы городских земель?
А) в пределах 3 см;
Б) в пределах 5см;
В) в пределах 10см.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачета с оценкой проводится в 6 семестре (очная форма обучения) и в 4 семестре (заочная форма обучения).

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
- методов математического анализа при осуществлении геодезических работ	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
- правил моделирования проектов землеустройства, теории погрешностей измерений и методов обработки геодезических измерений и оценки их точности	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
- методов проведения геодезических измерений, оценки их точности, правил обработки полученных результатов в прикладных программах (AutoCad, Credo и тд.)	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
- порядка ведения, правил и требований, предъявляемых к качеству и оформлению результатов полевых измерений, материалов, документации и отчетности, инструктивно-нормативную литературы по геодезическим	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

работам при землеустройстве				
- приемов и современных технических средств выполнения проектно-изыскательных работ в землеустройстве	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
- анализа полевой топографо-геодезическую информации с целью решения поставленной задачи	Не Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
-- использования методов и средств обработки разнородной информации при решении специальных геодезических задач в землеустройстве	Не Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
- оформления результатов земельно-кадастровых работ согласно инструкциям по выполнению таких работ	Не Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
- использования пакетов прикладных	Не Продемонстрированы навыки	Продемонстрированы навыки начального	Продемонстрированы навыки начального	Продемонстрированы навыки начального

программ при обработке геодезической информации и в проектировании	начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
- соблюдения правил и норм охраны труда и безопасности жизнедеятельности при топографо-геодезических работах	Не Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
- применения знаний в таком объеме, чтобы в условиях развития современных геодезических технологии, был способен к переоценке накопленного опыта, анализа своих возможностей и приобретению новых знаний в области геодезического обеспечения землеустройства и кадастров	Не Продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
- использования современных технологий в области геодезии на уровне самостоятельного решения практических вопросов	Не Продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

специальности, творческого применения этих знаний при решении конкретных задач		ошибками	недочетами	
- формирования основных разделов отчёта по инженерно-геодезическим изысканиям	Не Продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
- проводить необходимые расчеты на ЭВМ	Не Продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
- проведения топографо-геодезических работ, использования современных приборов и топографических материалов для решения геодезических задач в области землеустройства и кадастра	Не Продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Учебным планом не предусмотрено

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в ___ семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка

	Не зачтено	Зачтено

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Процедура защиты курсовой работы (курсового проекта) определена локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты курсовой работы в 6 семестре очной формы обучения и в 4 семестре заочной формы обучения.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2. Процедура оценивания знаний и навыков приведена в п.3.1.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.09.02	**Геодезические работы при землеустройстве**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Денисова Е.С. Прикладная геодезия: учебное пособие/ Е.С. Денисова. – Пенза.: ПГУАС. 2015. – 126 с.	
2	Денисова Е.С. Геодезические работы при землеустройстве: учеб. пособие / Е.С. Денисова. – Пенза: ПГУАС, 2016. – 108 с.	
3	Хаметов Т.И. Геодезические работы при землеустройстве: учебное пособие / Т.И. Хаметов. – Пенза.: ПГУАС. 2011. – 127с.	

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Авакян В.В. Прикладная геодезия [Электронный ресурс]: технологии инженерно-геодезических работ/ Авакян В.В.− Электрон. текстовые данные.− М.: Инфра-Инженерия, 2016.− 588 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/51732 по паролю
2	Акрицкая И.И. Инженерная геодезия [Электронный ресурс]: методическая разработка. Исходные данные к выполнению расчетно-графической работы № 2/ Акрицкая И.И., Тюльникова Л.Р.− Электрон. текстовые данные.− Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.− 98 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/51732 по паролю
3	Землеустройство, планировка и застройка территорий [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ − Электрон. текстовые данные.− Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.− 418 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/51732 по паролю

4	Иванова, А.В., Саркисян, Т.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебно-методическое пособие./ А.В. Иванова, Т.А. Саркисян. – Сургут: Изд-во Сургутского гос. пед. ун-та, 2020. – 120 с.	Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/book/151886 по паролю
5	Организация современной информационной образовательной среды [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Т.Б. Захарова, А.С. Захаров, Н.Н. Самылкина, Н.А. Нателаури. − М: Прометей, 2016. − 278 с.	Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/89710 по паролю

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Денисова Е.С. Геодезические работы при землеустройстве: методич. указания для лаб. работ / Е.С. Денисова. – Пенза: ПГУАС, 2016. – Режим доступа: http://do.pguas.ru/pluginfile.php/15503
2	Денисова Е.С. Геодезические работы при землеустройстве: методич. указания по сам. работе и подготовке к зачету / Е.С. Денисова. – Пенза: ПГУАС, 2016. – Режим доступа: http://do.pguas.ru/pluginfile.php/15503
3	Денисова Е.С. Геодезические работы при землеустройстве: учебно-метод. пособие по вып. курсового проектирования / Е.С. Денисова. – Пенза: ПГУАС, 2015. – 60 с. – Режим доступа: http://do.pguas.ru/pluginfile.php/15503

Согласовано:
Директор НТБ Чернюк А.М. _____ _____ /_____/
дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.09.02	**Геодезические работы при землеустройстве**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.09.02	**Геодезические работы при землеустройстве**

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Аудитория для лекционных занятий (2408)	Число посадочных мест 80, столы, стулья, доска, учебно-методический комплекс, наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим программам дисциплин (модулей)	Microsoft Window sProfessional 8.1 Номер лицензии 62780595 Дата выдачи лицензии 06.12.2013; Microsoft Office Professional Plus 2013 Номер лицензии 62780623 Дата выдачи лицензии 06.12.2013; Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат. ВУЗ" госконтракт№4 от 10.11.2014г.; Неисключительное (бессрочное) право на программное обеспечение ANSYS Academic Teaching Mechanicaland CFD (5 task) Госконтракт №6 от 20.11.2014г.; Профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю): 1. http://www.iprbookshop.ru/ – Электронно-библиотечная система.; 2. http://www.consultant.ru – Справочные правовая система «Консультант Плюс»; 3. https://www.webofknowledge.com/ - Международная реферативная база данных Web of Science Core Collection; 4. Acrobat Professional 11.0 (Государственный контракт №
Аудитория для проведения лабораторных занятий (2307-1)	Вместимость - 32 Столы лабораторные 2шт. Стеллаж деревянный 1шт. Круг истирания 1шт. Весы циферблатные 1шт. Столы учебные 8шт. Стулья 16шт. Стол письменный 1шт. Доска аудиторная 1шт	
Аудитория для практических занятий (2307-2)	Число посадочных мест 30, столы, стулья, доска, учебно-методический комплекс, наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам	

	дисциплин (модулей), рабочим программам дисциплин (модулей)	0355100008613000036-0034081-01 от 16.12.13 (сертификационный номер № 11951417); 5. Программное обеспечение OfficeProPlus 2013 RUSOLPNLAcdmc Гос. Контракт №0355100008613000035-0034081-01 от 16.12.2013 г.); 6. Справочно-правовая система Консультант Плюс: http://www.consultant.ru (договор от 10.01.2017 г. бессрочно
Аудитория для консультаций (2121)	Столы, стулья, доска, компьютеры с выходом в интернет	
Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (2135)	Число посадочных мест 25, столы, стулья, доска, компьютеры.	
Аудитория для самостоятельной работы и консультаций (2001п)	Столы, стулья, компьютер с выходом в интернет	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙМОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
код и наименование направления подготовки

_____ / Тараканов О.В. /
«28» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.10.01	Экономическая оценка объектов недвижимости

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление объектами недвижимости и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Доцент	к.э.н., доцент	Акимова М.С.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Кадастр недвижимости и право».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ / Маслова И.И. /
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной
программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией ФаУТ (института/факультета) протокол № 11 от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ / Белякова Е.А. /
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Экономическая оценка объектов недвижимости» является формирование теоретических представлений о недвижимости, как объекте оценки, формирование методических и практических представлений об основных принципах, подходах к оценке недвижимости, формирование представлений о порядке регулирования оценочной деятельности.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020 г. №978.

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике
	УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
ПК-4 Способен определять рыночную и кадастровую стоимости объектов недвижимости	ПК-4.1 Умеет определять рыночную стоимость объектов недвижимости
	ПК-4.2 Умеет определять кадастровую стоимость объектов недвижимости

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результата обучения по дисциплине
УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	*Знает* принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике *Имеет навыки (начального уровня)* применения принципов функционирования экономики и экономического развития для целей проведения оценки *Имеет навыки (основного уровня)* анализа информации о перспективах экономического роста и технологического развития экономики страны, последствий экономической политики для принятия обоснованных экономических решений
УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным	*Знает* основные виды личных доходов, основные виды расходов, в том числе обязательных, принципы личного финансового планирования и ведения личного бюджета *Имеет навыки (начального уровня)* решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на разных этапах жизненного цикла *Имеет навыки (основного уровня)* оценки индивидуальных

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результата обучения по дисциплине
бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	рисков, в том числе риск стать жертвой мошенничества, и управлять ими
ПК-4.1 Умеет определять рыночную стоимость объектов недвижимости	*Знает* принципы и подходы к определению рыночной стоимости объектов недвижимости *Имеет навыки (начального уровня)* применения подходов к оценке при определении рыночной стоимости объектов недвижимости *Имеет навыки (основного уровня)* применения подходов к оценке при определении рыночной стоимости объектов недвижимости и решения практических задач
ПК-4.2 Умеет определять кадастровую стоимость объектов недвижимости	*Знает* методические положения определения кадастровой стоимости объектов недвижимости *Имеет навыки (начального уровня)* определения кадастровой стоимости объектов недвижимости *Имеет навыки (основного уровня)* определения кадастровой стоимости объектов недвижимости и определения налоговых платежей

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётных единиц (144 академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Нормативно-правовое регулирование оценочной деятельности	6	4	4		8				устный опрос, решение задач, тест

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
2	Цены и стоимости объектов недвижимости	6	2	2		4				письменная работа, тест
3	Принципы, подходы и методы оценки объектов недвижимости	6	4	4		8				устный опрос, решение задач, тест
4	Доходный подход к оценке объектов недвижимости	6	6	6		12				устный опрос, решение задач, тест, РГР
5	Сравнительный подход к оценке объектов недвижимости	6	6	6		12				устный опрос, решение задач, тест, РГР
6	Затратный подход к оценке объектов недвижимости	6	6	6		12				устный опрос, решение задач, тест, РГР
7	Согласование результата оценки объекта недвижимости	6	2	2		4				решение задач, тест, РГР
8	Оформление результатов оценки объектов недвижимости	6	4	4		7				устный опрос, решение задач, тест, РГР
							9			Зачет
	Итого:		34	34		67	9			

Форма обучения – заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Нормативно-правовое регулирование оценочной деятельности		0,5	1		15				устный опрос, решение задач, тест
2	Цены и стоимости объектов недвижимости		0,5	1		15				письменная работа, тест
3	Принципы, подходы и методы оценки объектов недвижимости		1	1		15				устный опрос, решение задач, тест
4	Доходный подход к оценке объектов недвижимости		1	1		17				устный опрос, решение задач, тест, РГР
5	Сравнительный подход к оценке объектов недвижимости		1	1		17				устный опрос, решение задач, тест, РГР
6	Затратный подход к оценке объектов недвижимости		1	1		17				устный опрос, решение задач, тест, РГР

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
7	Согласование результата оценки объекта недвижимости		0,5	1		15				решение задач, тест, РГР
8	Оформление результатов оценки объектов недвижимости		0,5	1		15				устный опрос, решение задач, тест, РГР
							4			Зачет
	Итого:		6	8		126	4			

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, контрольные работы, РГР.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Нормативно-правовое регулирование оценочной деятельности	Основные положения федерального законодательства. Закон «Об оценочной деятельности в Российской Федерации». Федеральные стандарты оценки.
2	Цены и стоимости объектов недвижимости	Цена объектов недвижимости. Факторы, влияющие на цену объектов недвижимости. Виды стоимостей объектов недвижимости
3	Принципы, подходы и методы оценки объектов недвижимости	Принципы, основанные на представлениях пользователя и связанные с эксплуатацией объектов недвижимости. Принципы, обусловленные воздействием рыночной среды. Принципы использования математического аппарата при расчете стоимости объектов недвижимости. Подходы и методы оценки
4	Доходный подход к оценке объектов недвижимости	Экономическое содержание доходного подхода. Метод прямой капитализации. Метод дисконтирования денежного потока. Метод ипотечно-инвестиционного анализа. Метод остатка.
5	Сравнительный подход к оценке объектов недвижимости	Сущность сравнительного подхода и методы его реализации. Метод сравнения продаж. Метод выделения. Метод распределения.
6	Затратный подход к оценке объектов недвижимости	Сущность затратного подхода. Методы оценки, используемые при затратном подходе. Методы измерения износа объектов недвижимости. Общий алгоритм расчетов.
7	Согласование результата оценки объекта недвижимости	Согласование результатов и заключительное решение о рыночной стоимости объекта недвижимости
8	Оформление результатов оценки объектов недвижимости	Требования к договору на проведение оценочных работ и отчету об оценке.

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
		Экспертиза отчета об оценке объектов недвижимости

4.2 Лабораторные работы

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лабораторной работы
1	Нормативно-правовое регулирование оценочной деятельности	Анализ правовых основ оценочной деятельности. Международные и федеральные стандарты оценки (МСО №1-4, ФСО №1-4). Нормативно-правовые акты, содержащие нормы оценочной деятельности.
2	Цены и стоимости объектов недвижимости	Расчет шести функций денежной единицы и использование их в оценке
3	Принципы, подходы и методы оценки объектов недвижимости	Анализ наиболее эффективного использования земельных участков
4	Доходный подход к оценке объектов недвижимости	Задачи по расчету стоимости недвижимости доходным подходом
5	Сравнительный подход к оценке объектов недвижимости	Задачи по расчету стоимости недвижимости сравнительным подходом
6	Затратный подход к оценке объектов недвижимости	Оценка износа объектов недвижимости. Задачи по расчету стоимости недвижимости затратным подходом
7	Согласование результата оценки объекта недвижимости	Согласование результатов оценки объектов недвижимости с применением трех подходов к определению весовых коэффициентов
8	Оформление результатов оценки объектов недвижимости	Составление отчета по определению рыночной стоимости объекта недвижимости

4.3 Практические занятия

Учебным планом не предусмотрено

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Учебным планом не предусмотрены.

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение РГР;
- прохождение тестирования.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Нормативно-правовое регулирование оценочной деятельности	Порядок оформления и документы, необходимые для регистрации права собственности на объекты недвижимости: 1. Построенное и введенное в эксплуатацию здание 2. Купля-продажа недвижимости (здания договор и форма договора продажи недвижимости, государственная регистрация и др. (гл. 30 ГК, § 7). 3. Купля-продажа квартиры Особенности продажи жилой недвижимости: купля-продажа жилого дома, квартиры (гл. 30 ГК, § 7, ст. 558) Понятие общей собственности и купля-продажа доли в праве общей собственности жилого дома, квартиры (гл. 16 ГК, ст. 251) 4. Купля-продажа земельного участка 5. Аренда объекта недвижимости (форма договора, государственная регистрация, объекты аренды права и обязанности сторон, договор субаренды, выкуп арендованного имущества (гл. 34 ГК, § 1). 6. Передача земельного участка в бессрочное пользование 7. Сервитут 8. Доверительное управление (траст) 9. Право хозяйственного ведения 10. Право оперативного управления 11. Ипотека (залог) 12. Дарение, договор дарения и форма договора, ограничения, правопреемство, пожертвования. Особенности договора дарения жилых помещений (дома, квартиры, доли в праве общей собственности (гл. 32 ГК, ст. 574, ст. 251) 13. Мена: договор мены, особенности договора мены жилых помещений, переход права собственности (гл. 31 ГК, ст. 251) 14. Купля-продажа предприятия: форма договора и порядок государственной регистрации, передачи предприятия и перехода права собственности и др. (гл. 30 ГК, § 8.) 15. Рента и пожизненное содержание. Характеристика постоянной ренты (глава 33 ГК, § 2). Рента и пожизненное содержание. Характеристика пожизненной ренты (гл. 33 ГК, § 3). Пожизненное содержание с иждивением (гл. 33 ГК, § 4). 16. Финансовая аренда (лизинг) (гл. 34 ГК, § 6) 17. Аренда: наем жилого помещения: форма и содержание договора найма, объект договора, обязанности нанимателя и наймодателя и др. (гл. 35 ГК).
2	Цены и стоимости объектов недвижимости	1. Анализ рынка жилой недвижимости в России 2. Анализ рынка коммерческой недвижимости в России 3. Анализ рынка земли в России 4. Анализ рынка аренды жилья в России 5. Анализ рынка аренды коммерческой недвижимости в

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
		России 6. Анализ рынка недвижимости США. 7. Анализ рынка недвижимости Канады. 8. Анализ рынка недвижимости стран Европы (можно выбрать любую страну: Чехию, Испанию, Италию и др.). 9. Анализ рынка недвижимости стран Азии (можно выбрать любую страну: Китай, Япония, Корея, Таиланд и др.).
3	Принципы, подходы и методы оценки объектов недвижимости	Описание и классификация объектов недвижимости
4	Доходный подход к оценке объектов недвижимости	Определение сметной стоимости строительно-монтажных работ и затрат на создание объектов недвижимости. Определение стоимости бизнеса
5	Сравнительный подход к оценке объектов недвижимости	
6	Затратный подход к оценке объектов недвижимости	
7	Согласование результата оценки объекта недвижимости	Оценка эффективности вложения инвестиций в объекты недвижимости
8	Оформление результатов оценки объектов недвижимости	Государственная кадастровая оценка объектов недвижимости

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (зачету и экзамену), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	гражданское	Нормативно-правовое регулирование оценочной деятельности	*Лекция и практическое занятие на тему:* Нормативно-правовое регулирование оценочной деятельности
2	профессионально-трудовое	Доходный подход к оценке объектов недвижимости Сравнительный подход к оценке объектов недвижимости Затратный подход к оценке объектов недвижимости	*Лекции:* Подходы к оценке объектов недвижимости (сравнительный, затратный, доходный) *Практические занятия:* определение стоимости объектов недвижимости методом капитализации дохода (доходный подход); определение стоимости объектов недвижимости

			методом дисконтированных денежных потоков; определение стоимости объектов недвижимости сравнительным подходом; определение стоимости объектов недвижимости затратным подходом; государственная кадастровая оценка объектов недвижимости
3	научно-образовательное	Принципы, подходы и методы оценки объектов недвижимости	*Лекции:* Принципы, подходы и методы оценки объектов недвижимости *Практические занятия:* определение стоимости объектов недвижимости методом капитализации дохода (доходный подход); определение стоимости объектов недвижимости методом дисконтированных денежных потоков; определение стоимости объектов недвижимости сравнительным подходом; определение стоимости объектов недвижимости затратным подходом; государственная кадастровая оценка объектов недвижимости

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.10.01	Экономическая оценка объектов недвижимости

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Результат обучения по дисциплине	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике *Имеет навыки (начального уровня)* применения принципов функционирования экономики и экономического развития для целей проведения оценки *Имеет навыки (основного уровня)* анализа информации о перспективах экономического роста и технологического развития экономики страны, последствий экономической политики для принятия обоснованных экономических решений	1-8	устный опрос, решение задач, тест, РГР, зачет
Знает основные виды личных доходов, основные виды	1-8	устный опрос, решение

Результат обучения по дисциплине	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
расходов, в том числе обязательных, принципы личного финансового планирования и ведения личного бюджета *Имеет навыки (начального уровня)* решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на разных этапах жизненного цикла *Имеет навыки (основного уровня)* оценки индивидуальных рисков, в том числе риск стать жертвой мошенничества, и управлять ими		задач, тест, РГР, зачет
Знает принципы и подходы к определению рыночной стоимости объектов недвижимости *Имеет навыки (начального уровня)* применения подходов к оценке при определении рыночной стоимости объектов недвижимости *Имеет навыки (основного уровня)* применения подходов к оценке при определении рыночной стоимости объектов недвижимости и решения практических задач	1-8	устный опрос, решение задач, тест, РГР, зачет
Знает методические положения определения кадастровой стоимости объектов недвижимости *Имеет навыки (начального уровня)* определения кадастровой стоимости объектов недвижимости *Имеет навыки (основного уровня)* определения кадастровой стоимости объектов недвижимости и определения налоговых платежей	1-8	устный опрос, решение задач, тест, РГР, зачет

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике основные виды личных доходов, основные виды расходов, в том числе обязательных, принципы личного финансового планирования и ведения личного бюджета принципы и подходы к определению рыночной стоимости объектов недвижимости методические положения определения кадастровой стоимости объектов недвижимости
Навыки начального уровня	применения принципов функционирования экономики и экономического развития для целей проведения оценки решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на разных этапах жизненного цикла применения подходов к оценке при определении рыночной стоимости объектов недвижимости

	определения кадастровой стоимости объектов недвижимости
Навыки основного уровня	анализа информации о перспективах экономического роста и технологического развития экономики страны, последствий экономической политики для принятия обоснованных экономических решений оценки индивидуальных рисков, в том числе риск стать жертвой мошенничества, и управлять ими применения подходов к оценке при определении рыночной стоимости объектов недвижимости и решения практических задач определения кадастровой стоимости объектов недвижимости и определения налоговых платежей

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в 5 семестре (очная, очно-заочная, заочная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1.	Нормативно-правовое регулирование оценочной деятельности	1. Федеральные стандарты оценки в РФ 2. Федеральный закон №135-ФЗ «Об оценочной деятельности»
2.	Цены и стоимости объектов недвижимости	1. Понятие оценки недвижимости. Обязанность проведения оценки 2. Права и обязанности оценщика. Независимость оценщика 3. Виды стоимости объекта оценки. Применение
3.	Принципы, подходы и методы оценки объектов недвижимости	1. Подходы к оценке объекта недвижимости 2. Требования к проведению оценки объекта недвижимости 3. Этапы проведения оценки объекта недвижимости
4.	Доходный подход к оценке объектов недвижимости	1. Метод прямой капитализации дли оценки доходной недвижимости. Его сущность. 2. Метод дисконтирования денежных потоков. Его сущность. Основные понятия, применяемые в этом методе. Преимущества и недостатки.
5.	Сравнительный подход к оценке объектов недвижимости	1. Сравнительный подход. Понятие, принципы, область применения. 2. Сравнительный подход. Методы расчета 3. Сравнительный подход Виды элементов сравнения и условия применения поправок на различия методы оцениваемыми объектами и объектом аналогом. 4. Сравнительный подход. Виды поправок и способы их внесения. Примеры.
6.	Затратный подход к оценке объектов недвижимости	1. Сущность затратного подхода. 2. Затратный подход оценки недвижимости

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
		3. Понятие восстановительной стоимости. 4. Восстановительная стоимость недвижимости. 5. Износ. 6. Физический износ. 7. Внешний износ.
7.	Согласование результата оценки объекта недвижимости	1. Согласование результатов оценки объектов недвижимости
8.	Оформление результатов оценки объектов недвижимости	1. Требования, предъявляемые к отчету об оценке.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Учебным планом не предусмотрено

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: тесты, РГР, контрольные работы.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Тесты.

1. Юридическое лицо, которое намерено заключить с заказчиком договор на проведение оценки, обязано...

а) заключить гражданско-правовой договор не менее, чем с двумя лицами, соответствующими требованиям Закона (135-ФЗ);

б) иметь в штате не менее двух лиц, соответствующих требованиям Закона (135-ФЗ);

в) иметь в штате не менее двух лиц, соответствующих требованиям Закона (135-ФЗ), для которых это юридическое лицо является основным местом работы.

2. При определении стоимости объекта оценки определяется...

а) расчетная стоимость объекта оценки при использовании подходов к оценке и обоснованного оценщиком согласования (обобщения) результатов, полученных в рамках применения различных подходов к оценке;

б) денежная сумма, предлагаемая, запрашиваемая или уплаченная за объект оценки участниками совершенной или планируемой сделки;

в) расчетная величина цены объекта оценки, определенная на дату оценки в соответствии с выбранным видом стоимости.

3. Укажите порядок принятия решения о соответствии лица требованиям законодательства, предъявляемых к оценщикам:

а) в течение семи дней с даты получения от такого лица сведений о страховании гражданской ответственности оценщика;

б) в течение семи дней со дня поступления заявления, документа об образовании, справке об отсутствии неснятой или непогашенной судимости, иных документов по требованию саморегулируемой организации;

в) в течение семи дней со дня поступления заявления, документа об образовании, справке об отсутствии неснятой или непогашенной судимости.

4. Укажите верный вариант ответа. При определении стоимости объекта оценки определяется денежная сумма: а) предлагаемая; б) запрашиваемая в) уплаченная за объект оценки.

а) верны все варианты ответов;

б) верно а);

в) верно а) и б).

5. Под оценочной деятельностью понимается:

а) предпринимательская деятельность субъектов оценочной деятельности, направленная на установление в отношении объектов оценки рыночной, кадастровой или иной стоимости;

б) профессиональная деятельность субъектов оценочной деятельности, направленная на установление в отношении объектов оценки рыночной, кадастровой или иной стоимости;

в) деятельность субъектов оценочной деятельности, направленная на установление в отношении объектов оценки рыночной, кадастровой или иной стоимости.

6. При определении цены объекта оценки определяется:

а) денежная сумма, предлагаемая, запрашиваемая или уплаченная за объект оценки участниками совершенной или планируемой сделки;

б) расчетная величина цены объекта оценки, определенная на дату оценки в соответствии с выбранным видом стоимости;

в) расчетная стоимость объекта оценки при использовании подходов к оценке и обоснованного оценщиком согласования (обобщения) результатов, полученных в рамках применения различных подходов к оценке.

7. Отметьте наиболее точный и полный ответ на вопрос «Верно ли утверждение: проведение оценки является обязательным при выкупе или ином предусмотренном законодательством Российской Федерации изъятии имущества у собственников для государственных или муниципальных нужд»:

а) оценка обязательна только в случае возникновении спора о стоимости объекта оценки;

б) оценка обязательна;

в) оценка не обязательна.

8. Основанием для проведения оценки является:

а) договор на проведение оценки, определения суда, арбитражного суда, третейского суда, а также решение уполномоченного органа;

б) задание на проведение оценки, определения суда, арбитражного суда, третейского суда, а также решение уполномоченного органа;

в) договор на проведение оценки, аккредитация, определения суда, арбитражного суда, третейского суда, а также по решению уполномоченного органа.

9. Юридическое лицо, которое намерено заключить с заказчиком договор на проведение оценки, обязано:

а) иметь в штате не менее пяти работников, для которых данное юридическое лицо является основным местом работы и которые имеют документ об образовании в области оценочной деятельности;

б) иметь в штате не менее двух работников, для которых данное юридическое лицо является основным местом работы и которые имеют документ об образовании в области оценочной деятельности;

в) иметь в штате не менее одного работника, для которого данное юридическое лицо является основным местом работы и двух совместителей, которые имеют документы об образовании в области оценочной деятельности;

г) иметь в штате не менее двух лиц, являющихся членами одной из саморегулируемых организаций оценщиков и застраховавших свою гражданскую ответственность в сфере оценочной деятельности.

10. Основанием для включения некоммерческой организации в единый государственный реестр саморегулируемых организаций оценщиков является:

а) наличие компенсационного фонда, который формируется за счет взносов ее членов в денежной форме в размере, не менее чем пятьдесят тысяч рублей;

б) наличие компенсационного фонда, который формируется за счет взносов ее членов в денежной форме в размере, не менее чем десять тысяч рублей;
в) наличие компенсационного фонда, который формируется за счет взносов ее членов в денежной форме в размере, не менее чем тридцать тысяч рублей.

1. При оценке объекта недвижимости дата оценки соответствует:
а) дате составления отчета об оценке;
б) дате подписания договора на оценку;
в) дате составления технического задания на оценку;
г) дате последнего осмотра объекта оценки;
д) дате последнего капитального ремонта объекта оценки;
е) последней отчетной дате (последней дате составления бухгалтерского баланса и приложений к нему).

2. Расположите в хронологической последовательности стадии жизненного цикла объектов недвижимости:
а) строительства;
б) предпроектная;
в) закрытия;
г) эксплуатации;
д) проектирования.

3. Экономический принцип, согласно которому максимальный доход от недвижимости можно получить при соблюдении оптимальных величин ее составных элементов называется:
а) принципом вклада;
б) принципом остаточной продуктивности;
в) принципом замещения;
г) принципом сбалансированности;
д) принципом разделения.

4. Экономический принцип, согласно которому максимальная стоимость недвижимости определяется наименьшей ценой, по которой может быть приобретен другой объект недвижимости с эквивалентной полезностью, называется:
а) принципом замещения;
б) принципом соответствия;
в) принципом ожидания;
г) принципом остаточной производительности;
д) принципом изменения внешней среды.

5. При определении варианта лучшего и наиболее эффективного использования объекта недвижимости учитываются:
а) действующее законодательство и административные ограничения;
б) физические характеристики земельного участка;
в) финансовая обоснованность варианта использования;
г) потенциал местоположения;
д) все вышеперечисленное.

6. Что является основанием для проведения оценки недвижимого имущества в соответствии с Федеральным законом «Об оценочной деятельности в Российской Федерации»?
а) договор;
б) протокол намерений;
в) задание на оценку;
г) решение государственного уполномоченного органа, регулирующего оценочную деятельность;
д) письмо с согласием заключить договор на оценку имущества;

е) решение, определение суда, арбитражного и третейского суда о проведении оценки недвижимого имущества.

7. Что понимается под рыночной стоимостью объекта недвижимости?

а) сметная стоимость объекта недвижимости;

б) цена конкретной свершившейся сделки купли–продажи объекта недвижимости;

в) наиболее вероятная цена, по которой он может быть продан на открытом рынке в условиях свободной конкуренции.

8. Определите правильную последовательность этапов процесса оценки недвижимости:

а) согласование результатов, полученных с помощью различных подходов;

б) выбор подхода к оценке объектов недвижимости;

в) отчет о результате оценки объекта недвижимости;

г) план оценки;

д) определение задачи и заключение договора;

е) сбор и подтверждение информации.

9. В затратном подходе определяется:

а) восстановительная или заменяющая стоимость;

б) стоимость воспроизводства или замещения;

в) затраты на воспроизводство или замещение.

10. Верно ли утверждение, что коэффициент капитализации для зданий равен сумме ставки дохода на инвестиции и нормы возврата капитала?

а) верно;

б) неверно.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена не проводится.

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 5 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.

участия государства в экономике		
основные виды личных доходов, основные виды расходов, в том числе обязательных, принципы личного финансового планирования и ведения личного бюджета	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
принципы и подходы к определению рыночной стоимости объектов недвижимости методические	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
положения определения кадастровой стоимости объектов недвижимости	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
применения принципов функционирования экономики и экономического развития для целей проведения оценки	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на разных этапах жизненного цикла	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
применения подходов к оценке при определении рыночной стоимости объектов недвижимости	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
определения кадастровой стоимости объектов недвижимости	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
анализа информации о перспективах экономического роста и технологического	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки

развития экономики страны, последствий экономической политики для принятия обоснованных экономических решений		
оценки индивидуальных рисков, в том числе риск стать жертвой мошенничества, и управлять ими	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
применения подходов к оценке при определении рыночной стоимости объектов недвижимости и решения практических задач	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
определения кадастровой стоимости объектов недвижимости и определения налоговых платежей	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Процедура защиты курсовой работы (курсового проекта) определена локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме защиты курсового проекта (работы) не предусмотрена.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2. Процедура оценивания знаний и навыков приведена в п.3.1.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.10.01	Экономическая оценка объектов недвижимости

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1		

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Оценка земель и недвижимости: учебное пособие / Н. В. Шолух, Л. Н. Богак, И. И. Ананян [и др.]. — Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2021. — 141 с. — Текст : электронный	Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/122707.html (дата обращения: 08.07.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2	Оценка недвижимости: учебное пособие / А. Ю. Бочаров, О. А. Мамаева, М. В. Ильина, Е. А. Башкирова. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 280 с. — Текст : электронный	Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/105046.html (дата обращения: 04.10.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3	Храпова, Е. В. Оценка и экспертиза объектов недвижимости: учебное пособие / Е. В. Храпова, Н. М. Калинина, С. В. Тарута. — Омск: Омский государственный технический университет, 2020. — 149 с. — ISBN 978-5-8149-3112-2. — Текст : электронный	Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/115439.html (дата обращения: 04.10.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4	Коланьков, С. В. Оценка недвижимости: учебник / С. В. Коланьков. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 444 с. — ISBN 978-5-4486-0475-1. — Текст : электронный	Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/78734.html (дата обращения: 04.10.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/78734

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Экономическая оценка объектов недвижимости: учеб. пособие по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / М.С. Акимова. – Пенза: ПГУАС, 2022. – 64 с. – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.
2	Экономическая оценка объектов недвижимости: метод. указания к практическим работам для студентов направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»/ М.С. Акимова. – Пенза: ПГУАС, 2021. – 30 с. – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.
3	Экономическая оценка объектов недвижимости: метод. указания по выполнению расчетно-графической работы для студентов направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»/ М.С. Акимова. – Пенза: ПГУАС, 2021. – 23 с. – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.10.01	Экономическая оценка объектов недвижимости

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.10.01	Экономическая оценка объектов недвижимости

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 3105	*столы, стулья, доска; телевизор с возможностью использования мультимедиа; наглядные учебно-методические материалы*	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 3105	*столы, стулья, доска; телевизор с возможностью использования мультимедиа; наглядные учебно-методические материалы*	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций № 3105, 3105а	*столы, стулья, доска; телевизор с возможностью использования мультимедиа; наглядные учебно-методические материалы; проектор с возможностью использования мультимедиа*	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации № 3105	*столы, стулья, доска; телевизор с возможностью использования мультимедиа; наглядные учебно-методические материалы*	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)

учебная аудитория для проведения самостоятельной работы № 3105, 3105а	*столы, стулья, доска; телевизор с возможностью использования мультимедиа; наглядные учебно-методические материалы; проектор с возможностью использования мультимедиа*	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
код и наименование направления подготовки
_____ **/Тараканов О.В. /**
«30» 08 20 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.10.02	Мелиорация и рекультивация земель

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Доцент	к.с.-х.н., доцент	Маслова Л.А.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Кадастр недвижимости и право».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____/ Маслова И.И. /
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной
программы _____/ Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией ФаУТ (института/факультета) протокол № 11 от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____/ Белякова Е.А. /
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Мелиорация и рекультивация земель» является освоение компетенций и изучение основных понятий и приемов мелиорации и рекультивации земель и использования их в профессиональной деятельности.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (уровень бакалавриат), утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 12.08.2020 № 978.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору , Блока 1 «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач
	УК-2.3. Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время
ПК-2 Способен разрабатывать мероприятия по природно-сельскохозяйственному районированию, рациональному использованию и охране земель	ПК-2.1 – Осуществляет анализ материалов специальных районирований и зонирования территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов
	ПК-2.2 – Умеет проводить классификацию земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве
	ПК-2.4 – Умеет разрабатывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	*Знает: основные задачи решаемые в процессе проведения мелиоративных работ* *Имеет навыки (начального уровня): последовательности и взаимосвязи проводимых работ* *Имеет навыки (основного уровня) определения ожидаемых результатов при разработке мелиоративных мероприятий*

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-2.3. Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время	*Знает:* понятия и содержание различных видов мелиоративных работ и технологию их проведения *Имеет навыки (начального уровня):*составления примерного проекта мелиорации и рекультивации территории *Имеет навыки (основного уровня):*проводить расчеты и выбирать различные виды мелиорации и рекультивации, определять последовательность технологических процессов для рационального землепользования; подобрать способы снижения влияния человека на землю.
ПК-2.1 – Осуществляет анализ материалов специальных районирований и зонирования территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов	*Знает:* виды мелиорации и рекультивации, особенности проведения мелиоративных процессов и рекультивации *Имеет навыки (начального уровня)* районирования и выделения основных мелиоративных зон с учетом гидротермальных данных *Имеет навыки (основного уровня):* определения последовательности технологических операций по мелиоративному обустройству территории, способы восстановления и воспроизводства плодородия почвы
ПК-2.2 – Умеет проводить классификацию земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве	*Знает:* основные направления использования земель при проведении мелиоративных и рекультивационных мероприятий *Имеет навыки (начального уровня):* классификации мелиоративных мероприятий и систем; нарушенных земель подлежащих рекультивации *Имеет навыки (основного уровня):* проводить классификацию рекультивированной территории в соответствии с классификацией природно-техногенных ландшафтов
ПК-2.4 – Умеет разрабатывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	*Знает* основные мероприятия, проводимые при комплексной мелиорации *Имеет навыки (начального уровня*): по организации территории при проведении мелиоративных работ; охране мелиорируемых и рекультивируемых земель. *Имеет навыки (основного уровня):*составления плана основных мелиоративных и рекультивационных мероприятий

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётных единиц (144 академических часа).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося

Л	Лекции
ПЗ	Практические занятия
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – <u>очная</u>

Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
		Л	ПЗ	СР	КП	К	
Мелиорация земель	6						*Тесты, контр.работы, РГР*
Тема 1. Введение в мелиорацию. Общие сведения об орошении				4			
Тема 2. Водный режим почвы. Определение поливных и оросительной норм. Определение качества поливной воды		2	4	6			
Тема 3. Лиманное орошение. Предупреждение вторичного засоления и промывка засоленных земель. Удобрительное орошение сточными водами.		2	4	4			
Тема 4. Проектирование осушительно-оросительной системы. Проектирование водосборных канав-валов		2	4	4			
Тема 5. Переувлажненные и заболоченные земли. Причины образования переувлажненных земель. Типы болот.		2	4	6			
Тема 6 . Осушительные мелиорации.		2	4	4			
Тема 7. Агролесомелиорация земель. Борьба с эрозией почвы. Культуртехническая и химическая мелиорации		2	4	4			
Рекультивация							*Тесты, доклады, презентация*
Тема 8.Определение и задачи рекультивации. Классификация нарушенных земель		2	4	6			
Тема 9. Природно-техногенные ландшафты. Виды и характеристика		2	4	5			
Тема 10. Этапы рекультивации. Направления использования рекультивированной территории		2	2	4			
							зачет
		18	**34**	**47**		**9**	
Итого	**108**						

Структура дисциплины:

Форма обучения – заочная

Структура дисциплины: Форма обучения – заочная Наименование раздела дисциплины	Курс	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
		Л	ПЗ	СР	КП/КР	К	
Мелиорация земель	3						*Тесты, конт.работы, РГР*
Тема 1. Введение в мелиорацию. Общие сведения об орошении				10			
Тема 2. Водный режим почвы. Определение поливных и оросительной норм. Определение качества поливной воды		2	2	16			
Тема 3. Лиманное орошение. Предупреждение вторичного засоления и промывка засоленных земель. Удобрительное орошение сточными водами.			2	10			
Тема 4. Проектирование осушительно-оросительной системы. Проектирование водосборных канав-валов				10			
Тема 5. Переувлажненные и заболоченные земли. Причины образования переувлажненных земель. Типы болот.		2	2	14			
Тема 6 . Осушительные мелиорации.				10			
Тема 7.Агролесомелиорация земель. Борьба с эрозией почвы				10			
Тема 8 Культуртехническая и химическая мелиорации				10			
Рекультивация							*Тесты, презентация*
Тема 9.Определение и задачи рекультивации. Классификация нарушенных земель				12			
Тема 10. Природно-техногенные ландшафты. Виды и характеристика				12			
Тема 11. Этапы рекультивации. Направления использования рекультивированной территории		2	2	12			
						4	*зачет*
Итого		**6**	**8**	**126**		**4**	

исправить

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение промещуточного и текущего контроля успеваемости: подготовка презентаций, тестирование, выполнение практических контрольных работ и расчетно-графической работы.

4.1 *Лекции*

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Мелиорация земель.	Введение в мелиорацию. Общие сведения об орошении
		Водный режим почвы. Определение поливных и оросительной норм. Определение качества поливной воды
		Лиманное орошение. Предупреждение вторичного засоления и промывка засоленных земель. Удобрительное орошение сточными водами.
		Проектирование осушительно-оросительной системы. Проектирование водосборных канав-валов
		Переувлажненные и заболоченные земли. Причины образования переувлажненных земель. Типы болот.
		Осушительные мелиорации.
		Агролесомелиорация земель. Борьба с эрозией почвы
		Культуртехническая и химическая мелиорации
2	Рекультивация земель	Определение и задачи рекультивации. Классификация нарушенных земель
		Природно-техногенные ландшафты. Виды и характеристика
		Этапы рекультивации. Направления использования рекультивированной территории

4.2 *Лабораторные занятия.*

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

4.3 *Практические занятия*

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Мелиорация земель	1.1 Введение в мелиорацию. Общие сведения об орошении
		1.2 Мелиоративные зоны РФ.
		1.3 Водный режим почвы. Определение поливных и оросительной норм. Определение качества поливной воды
		1.4 Предупреждение вторичного засоления и промывка засоленных земель. Удобрительное орошение сточными водами
		1.5. Проектирование осушительно-оросительной системы.
		1.6. Осушительная дренажная система
		1.7 Приемы культуртехнической мелиорации
		1.8. Агро- и лесомелиорации. Основные приемы.
2	Рекультивация земель	2.1. Нарушенные земли и их классификация. Основные приемы рекультивации.
		2.2. Рекультивация карьеров и шахт.
		2.3 Рекультивация полигонов ТКО.
		2.4. Этапы проведения рекультивации .
		2.5. Направления и особенности использования рекультивированной территории.

4.4 *Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)*

Выполнение курсового проекта (работы) не предусмотрено.

4.5 *Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения*

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- практические контрольные работы;
- подготовка презентации;
- выполнение РГР;
- прохождение тестирования.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Мелиорация земель	Введение в мелиорацию. Общие сведения об орошении
		Водный режим почвы. Определение поливных и оросительной норм. Определение качества поливной воды
		Лиманное орошение. Предупреждение вторичного засоления и промывка засоленных земель. Удобрительное орошение сточными водами
		Проектирование осушительно-оросительной системы. Проектирование водосборных канав-валов
		Осушение земель
		Агролесомелиорация земель. Борьба с эрозией почвы
		Культуртехническая мелиорация
3	Рекультивация земель	Рекультивация земель
		Способы рекультивации территории после открытой выработки
		Способы рекультивации территории после закрытой выработки
		Характеристика природно-техногенных ландшафтов
		Этапы рекультивации.
		Направления использования рекультивированной территории
		Способы поддержания состояния и охрана плодородного слоя почвы.

4.6 *Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации*

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (зачёт и экзамен), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	экологическое	Мелиорация и рекультивация земель.	*Лекция*: Виды мелиорации. *Практическое занятие:* 1. Предупреждение вторичного засоления земель. Промывка засаленных земель. 2. Борьба с эрозией почв. *Лекция:* *Практическое занятие:* 1. Рекультивация горных выработок.

			2. Рекультивация полигонов ТКО. 3. Почвозащитные технологии при рекультивации.
2	научно-образовательное	Мелиорация и рекультивация земель.	*Лекция* :Гидротехническая мелиорация. *Практическое занятие:* 1. Подбор данных для составления режима орошения сельскохозяйственных культур *2.* Предупреждение и борьба с эрозией почв. *Лекция :* Культуртехническая мелиорация. *Практическое занятие:* 1. Основные мероприятия, проводимые при культуртехнических работах. 2. Применение растений при мелиорации почвы. *Лекция:* Рекльтивация нарушенных земель. *Практическое занятие:* 1. Рекультивация горных выработок. Российский и зарубежный опыт. 2. Рекультивация полигонов ТКО.

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющихпорядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Переченьучебных изданийи учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.10.02	Мелиорация и рекультивация земель

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроляуспеваемости)
Знает: основные задачи решаемые в процессе проведения мелиоративных работ; понятия и содержание различных видов мелиоративных работ и технологию их проведения. *Имеет навыки (начального уровня)* последовательности и взаимосвязи проводимых работ; составления проекта мелиорации и рекультивации территории *Имеет навыки (основного уровня)* определения ожидаемых результатов при разработке мелиоративных мероприятий; проводить расчеты и выбирать различные виды мелиорации и рекультивации, определять последовательность технологических процессов для рационального землепользования;	1-2	Тест, РГР, контр.работы, зачет

подобрать способы снижения влияния человека на землю.		
Знает: виды мелиорации и рекультивации, особенности проведения мелиоративных процессов и рекультивации; основные направления использования земель при проведении мелиоративных и рекультивационных мероприятий *Имеет навыки (начального уровня)* районирования и выделения основных мелиоративных зон с учетом гидротермальных данных; классификации мелиоративных мероприятий и систем; нарушенных земель подлежащих рекультивации *Имеет навыки (основного уровня):* определения последовательности технологических операций по мелиоративному обустройству территории, способы восстановления и воспроизводства плодородия почвы; составления плана основных мелиоративных и рекультивационных мероприятий	1-2	Тест, РГР, презентация, зачет

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: **«не зачтено», «зачтено».**

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Основные задачи решаемые в процессе проведения мелиоративных работ; виды мелиорации и рекультивации, особенности проведения мелиоративных процессов и рекультивации
Навыки начального уровня	Последовательности и взаимосвязи проводимых работ; районирования и выделения основных мелиоративных зон с учетом гидротермальных данных
Навыки основного уровня	Определения ожидаемых результатов при разработке мелиоративных мероприятий; определения последовательности технологических операций по мелиоративному обустройству территории, способы восстановления и воспроизводства плодородия почвы

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. *Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета*

Форма(ы) промежуточной аттестации: ***Зачет***

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в 6 семестре (очная форма обучения) и на 4 курсе (заочная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Мелиорация земель	1. Мелиоративные зоны РФ и их характеристика. 2. Понятие мелиорации, ее виды. 3. Основные физические свойства почвы. 4. Формы влаги в почве. 5. Качество оросительной воды. 6. Поливные и оросительной нормы. 7. Классификация поливов. 8. Поверхностный способ орошения. 9. Оросительные системы и ее виды. 10. Полив дождеванием. Достоинства и недостатки. 11. Лиманное орошение. 12. Классификация лиманов, расчет нормы и продолжительности затопления. 13. Методы определения сроков полива. 14. Капельное орошение. Внутрипочвенное орошение. 15. Осушительные системы и ее виды. 16 Причины заболачивания. Типы болот и их характеристика. 17. Типы осушительных систем, составные элементы. 18. Дренаж, его виды и характеристика.
2	Рекультивация земель	1.Рекультивация нарушенных земель: определения, группы нарушенных земель. 2. Классификация нарушенных земель. 3. Типы природно-техногенных ландшафтов. 4. Подготовительный этап рекультивации. 5. Технический этап рекультивации. 6. Биологический этап рекультивации земель. 7. Направления использования рекульвированной территории.

2.1.2. *Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Не предусмотрено.

2.2. Текущий контроль

2.2.1. *Перечень форм текущего контроля: Тесты, РГР, контрольные работы, презентации.*

2.2.2. *Типовые контрольные задания форм текущего контроля:*

Примерные темы для РГР:

1. Мелиоративное обустройство территории хозяйства Башмаковского района Пензенской области.
2. Мелиоративное обустройство территории хозяйства Бековского района Пензенской области.
3. Мелиоративное обустройство территории хозяйства Белинского района Пензенской области.
4. Мелиоративное обустройство территории хозяйства Бессоновского района Пензенской области.
5. Мелиоративное обустройство территории хозяйства Городищенского района Пензенской области.

Задание для РГР:

1. Запроектировать открытую оросительную систему на участке землепользования с шестипольным травопольным севооборотом в Башмаковском районе Пензенской области.
2. Запроектировать закрытую оросительную систему на участке землепользования с семипольным зернотравянопропашным севооборотом в Наравчатском районе Пензенской области
3. Запроектировать комбинированную оросительную систему на участке землепользования с шестипольным травянозерновым севооборотом в Кузнецком районе Пензенской области
4. Запроектировать открытую оросительную систему на участке землепользования с семипольным зернопаропрапашным севооборотом в Сердобском районе Пензенской области
5. Запроектировать закрытую оросительную систему на участке землепользования с шестипольным парозерновым севооборотом в Каменском районе Пензенской области

Типовые тестовые задания:

1. Какова норма полива(всего 6 поливов),если норма орошения культуры составляет 2400м3/га

а. 200 м3/га
б. 400 м3/га
в. 600 м3/га

2. Какими видами полива можно регулировать микроклимат в приземном слое воздуха?

а. освежительный
б. увлажнительный
в. удобрительный
г. отеплительный

3. Какое соединение, находящееся в ППК наиболее токсичное для растений?

а. Na_2CO_3
б. NaCl
в. Na_2 SO

4. Какой способ применяют для борьбы с вторичным засолением

а. применение дождевальных машин с дозированной подачей воды
б. промывка пресной водой
в. подпочвенное орошение в зоне засоления

5. Как называется природно-климатическая зона с ГТК ≥ 1

а. зона достаточного увлажнения
б. зона избыточного увлажнения
в. зона недостаточного увлажнения

Примерное задание для выполнения контрольной работы:

1. Определить ирригационный коэффициент воды, содержащей в 1 л 0,5 г NaCl, 0,8 г Na_2CO_3 и 0,2 г Na_2S0_4 и пригодность ее для орошения.

2. На участке старого орошения площадью 200 га в почве содержатся соли натрия. В результате длительного орошения произошло вторичное засоление активного слоя. Для повышения урожайности сельскохозяйственных культур необходимо организовать промывку почвы. Рассчитать норму промывки для горизонта глубиной 1 м с сульфатным засолением по исходным данным (предлагаются несколько вариантов исходных данных).

3. Рассчитать запас почвенной влаги в активном слое почвы (тип: чернозем оподзоленный среднесуглинистый) на посевах яровой пшеницы в фазе налива зерна.

4. Определить максимальный и минимальный запасы влаги в почве (тип: чернозем обыкновенный суглинистый) на посевах многолетних трав в фазе бутонизации.

5. Рассчитать поливные и оросительные нормы для сахарной свеклы в фазе образования корнеплода. Тип почвы: чернозем типичный среднесуглинистый.

Примерные темы для выполнения презентаций:

1. Рекультивация глубоких карьеров после открытой выработки полезных ископаемых.
2. Проведение рекультивации городских полигонов ТКО.
3. Проведение рекультивации закрытых горных выработок.
4. Основные направления использования рекультивированной территории.
5. Рекультивация территории после окончания строительства объекта.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой). Не предусмотрено.

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в _6__ семестре (для очной формы обучения) и на 3 курсе (для заочной формы обучения). Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания **«Знания»**

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знает: основные задачи решаемые в процессе проведения мелиоративных работ; виды мелиорации и рекультивации, особенности проведения мелиоративных процессов и рекультивации Знает основные мероприятия, проводимые при комплексной мелиорации	давший ответ, который не соответствует заданному вопросу	логически правильно изложено понимание вопроса и дан исчерпывающий на него ответ

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания **«Навыки начального уровня»**

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Имеет навыки (начального уровня) последовательности и взаимосвязи проводимых работ; районирования и выделения основных	Обнаружены существенные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала	полно и грамотно раскрыто содержание вопроса, без наводящих вопросов

мелиоративных зон с учетом гидротермальных данных		

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня»

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Имеет навыки (основного уровня) определения ожидаемых результатов при разработке мелиоративных мероприятий; определения последовательности технологических операций по мелиоративному обустройству территории, способы восстановления и воспроизводства плодородия почвы; составления плана основных мелиоративных и рекультивационных мероприятий	в ответе допущены принципиальные ошибки при выполнении предусмотренных программой заданий;	в ответе показано всесторонние систематические знания учебно-программного материала.

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Не предусмотрено.

Приложение 2к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.10.02	Мелиорация и рекультивация земель

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Кол-тво экз. в библиотеке ПГУАС
1	Маслова Л.А., Улицкая Н.Ю. Мелиорация и рекультивация земель: учеб. пособие: курс лекций.— Пенза: ПГУАС, 2016. — 112 с.	60
2	Маслова Л.А., Улицкая Н.Ю. Мелиорация и рекультивация земель: учеб. пособие для практ. занятий.— Пенза: ПГУАС, 2016. — 84 с.	60
3	Тараканов О.В, Корягина Н.В., Поршакова А.Н. Мелиорация и рекультивация земель: учеб. пособие.— Пенза: ПГУАС, 2014. — 148 с.	80
4	Маслова Л.А., Улицкая Н.Ю. Мелиорация и рекультивация земель: учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы. - Пенза: ПГУАС, 2016 — Пенза: ПГУАС, 2016. — 53 с.	40
5	Маслова Л.А., Улицкая Н.Ю. Мелиорация и рекультивация земель: учебно-методическое пособие по выполнению расчетно-графической работы. - Пенза: ПГУАС, 2017— Пенза: ПГУАС, 2017. — 37 с.	20

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Зайдельман Ф.Р. Мелиорация почв. 3-е изд., испр. и доп. — М.: Изд-во МГУ, 2003. — 448 с.	http://www.iprbookshop.ru/13059.html

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Маслова Л.А., Улицкая Н.Ю. Мелиорация и рекультивация земель: метод. указания для самостоятельной работы. — Пенза: ПГУАС, 2016. — 24 с.
2	Маслова Л.А., Улицкая Н.Ю. Мелиорация и рекультивация земель: метод. указания по подготовке к экзамену. — Пенза: ПГУАС, 2016. — 32с.

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.10.02	Мелиорация и рекультивация земель

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Официальный сайт Федеральное государственное бюджетное учреждение «Управление «Пензамелиоводхоз»:	http://penzameliovodhoz.ru
Официальный сайт Роспотребнадзора:	http://rospotrebnadzor.ru
Электронно-библиотечная система - ЭБС ЮРАЙТ	www.biblio-online.ru
Официальный сайт Минестерства сельского хозяйства Пензенской области	https://mcx.pnzreg.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.10.02	Мелиорация и рекультивация земель

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
ауд. 3105 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Учебная аудитория оборудована: мультимедийными средствами обучения; учебной мебелью (30 посадочных мест): столы письменные, стулья; стол, стул для преподавателя; учебная доска; телевизор SAMSUNG, ноутбук. Лицензионное программное обеспечение установлено на персональный компьютер, ноутбук.	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
ауд. 3105а - учебная аудитория для проведения самостоятельной работы	Количество посадочных мест - 25. Учебная аудитория оборудована учебной мебелью: столы письменные, стулья.	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры
код и наименование направления подготовки

_____ / **Тараканов О.В.** /
«30» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.11.02	Противоэрозионная организация территории

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	к. г. н.	Чурсин А. И.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Землеустройство и геодезия».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ /Чурсин А.И./
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией факультета «Управление территориями» протокол № 11от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ / Белякова Е.А. /
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Противоэрозионная организация территории» является продолжением освоения универсальных и профессиональных компетенций обучающегося в области разработки и реализации проектов землеустройства, разработке мероприятий по природно-сельскохозяйственному районированию, рациональному использованию и охране земель, а также способности обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020 г. №978.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, блока Б1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач
	УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
ПК-2. Способен разрабатывать мероприятия по природно-сельскохозяйственному районированию, рациональному использованию и охране земель	ПК-2.1. Осуществляет анализ материалов специальных районирований и зонирования территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов.
	ПК-2.2. Умеет проводить классификацию земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве
ПК-13. - Способен обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований	ПК-13.1. Обладает навыками обобщения и критической оценки результатов научных исследований
	ПК-13.2. Определяет перспективные направления и задачи исследования
	ПК-13.3. Разрабатывает программу исследования применительно к конкретной проблемной ситуации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	Знает основные проблемы землеустройства, негативных природно-антропогенных явлений и факторы их определяющие. Имеет навыки (начального уровня) определения задач проекта землеустройства и определять соответствие полученных результатов задачам проекта. Имеет навыки (основного уровня) выбора

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	землеустроительных мероприятий по борьбе с эрозией и владения технологий оценки факторов развития эрозии земель.
УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Знает основные нормативно-правовые аспекты в области охраны земель от эрозии и технологий рационального использования земель. Имеет навыки (начального уровня) оценки эрозионной опасности севооборотов и определения предпочтительных культур в их составе. Имеет навыки (основного уровня) определения предпосылок развития эрозионных процессов на территории основной сельскохозяйственной зоны страны.
ПК-2.1. Осуществляет анализ материалов специальных районирований и зонирования территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов.	Знает основные проблемы землеустроительной отрасли в области эрозии земель, современный отечественный и зарубежный опыт по борьбе с эрозионными процессами. Имеет навыки (начального уровня) определять классы эрозионной опасности территории. Имеет навыки (основного уровня) разработки документов эрозионного районирования и зонирования территорий объектов землеустройства, а также составления проектов противоэрозионной организации.
ПК-2.2. Умеет проводить классификацию земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве	Знает принципы и схемы эрозионной оценки территории объектов землеустройства, классификации средств и методов противоэрозионной организации территории. Имеет навыки (начального уровня) природно-сельскохозяйственного районирования на основе классов эрозионной опасности с использованием современных цифровых технологий. Имеет навыки (основного уровня) использования классификаций и схем эрозионной оценки для природно-хозяйственного районирования.
ПК-13.1. Обладает навыками обобщения и критической оценки результатов научных исследований	Знает факторы, процессы и негативные явления, вызываемые эрозией, методы и способы их исследования и оценки, организации противоэрозионных мероприятий. Имеет навыки (начального уровня) теоретического анализа имеющейся научной и нормативно-правовой литературы, отечественного и зарубежного опыта в области борьбы с эрозией земель. Имеет навыки (основного уровня) обобщать и делать выводы по имеющемуся теоретическому и аналитическому материалу в области борьбы с эрозией земель.
ПК-13.2. Определяет перспективные направления и задачи исследования	Знает способы и технологии эрозионной оценки и противоэрозионной организации территорий. Имеет навыки (начального уровня) организации мероприятий по борьбе с эрозией земель. Имеет навыки (основного уровня) использования программного обеспечения и геоинформационных систем для организации противоэрозионных мероприятий территории объектов землеустройства.
ПК-13.3. Разрабатывает программу исследования применительно к конкретной проблемной ситуации	Знает структуру организации исследований в области эрозии земель. Имеет навыки (начального уровня) исследования эрозионных процессов и разработки противоэрозионных мероприятий применительно к конкретным условиям

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	хозяйствования. Имеет навыки (основного уровня) разработки мер борьбы с эрозией на примере одного из хозяйств своего региона.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет _7_ зачётных единиц (_252_ академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	2	3	4	5	6	7	8	*9*	*10*	*11*
1	Эрозия как природно-антропогенное явление.	7	2	4		6			+	*тестирование*
2	Рельеф — основной фактор развития эрозионно-аккумулятивных процессов**.**	7	2	4		6			+	*тестирование*
3	Почва как фактор и объект эрозии.	7	2	4		6			+	*тестирование*
4	Оценка эрозионной опасности сельскохозяйственных земель**.**	7	2	4		11			+	*тестирование*
5	Составление картограммы категорий потенциальной эрозионной опасности	7	2	4		8			+	*тестирование*

	пахотных земель от стока талых и ливневых вод.									
6	Разработка задания по использованию пашни в системе севооборотов. Обоснование организации системы севооборотов.	7	2	4		6			+	*тестирование*
7	Противоэрозионная организация территории на основании классов эрозионной опасности.	7	2	4		6			+	*тестирование*
8	Расчет площадей и их структуры под различные варианты схем севооборотов.	7	2	4		2			+	*коллоквиум*
I	Эрозионная оценка земель	7	16	32		51	*9*		+	*Тестирование, зачет*
9	Противоэрозионная организация территории: значение, содержание, принципы	8	2	4		10		+		*тестирование*
10	Комплекс противоэрозионных мероприятий. Агромелиоративные, организационно-хозяйственные, агротехнические и гидротехнические мероприятия	8	2	4		12		+		*тестирование*
11	Особенности размещения производственных подразделений. Организация угодий и их улучшение	8	2	4		8		+		*тестирование*
12	Проектирование системы севооборотов и их обоснование. Противоэрозионное устройство территории севооборотов и его обоснование	8	2	4		8		+		*тестирование*
13	Размещение лесных полос, дорог и гидротехнических сооружений Агротехнические противоэрозионные мероприятия при устройстве территории севооборотов	8	2	4		10		+		*тестирование*
14	Особенности					12		+		*тестирование*

	противоэрозионного устройства территории многолетних насаждений и кормовых угодий Особенности противоэрозионной организации территории в условиях проявления дефляции	8	2	4						
15	Схемы противоэрозионных мероприятии на различные административно-хозяйственные уровни.	8	2	4		10		+		*тестирование*
16	Эффективность комплекса противоэрозионных мероприятий.	8	2	4		10		+		*коллоквиум*
II	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	8	16	32		60	*36*			*тестирование*
	Всего:	7,8	32	64		111	*45*	+	+	*тестирование экзамен*

Форма обучения – заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	Курс	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Эрозионная оценка земель.	4	2	2		26			+	*Тестирование*
2	Методы эрозионной оценки земель.	4	2	2		20			+	*Тестирование*
3	Составление картограммы категорий потенциальной эрозионной опасности	4	2	2		24			+	*Тестирование*
4	Противоэрозионная организация территории на основании классов эрозионной опасности.	4		2		20			+	*Тестирование*
Итого:		4	6	8		90	4		+	*Тестирование Зачет*
5	Противоэрозионная организация территории.	5	2	2		36		+		*Тестирование*
6	Технологии и схемы противоэрозионной организации земель	5	2	2		20		+		*Тестирование*

	объектов землеустройства									
7	Проектирование системы севооборотов и их обоснование.	5	2	2		31		+		*Тестирование*
8	Противоэрозионное устройство территории севооборотов и его обоснование	5		2		34		+		*Тестирование*
Итого:		5	6	8		121	9	+		*Тестирование Экзамен*
	Всего:	4,5	12	16		211	13	+	+	*Тестирование Зачет Экзамен*

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, контрольные работы, РГР.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1.	Эрозия как природно-антропогенное явление.	Понятия, виды, значения и последствия эрозии почв. Факторы развития эрозии.
2.	Рельеф — основной фактор развития эрозионно-аккумулятивных процессов**.**	Классификация форм склонов. Виды линейных элементов.
3.	Почва как фактор и объект эрозии.	Влияние рельефа местности на эрозию почв. Классификация и типы эрозии почв.
4.	Оценка эрозионной опасности сельскохозяйственных земель**.**	Расчёт потенциального смыва от стока ливневых дождей и талых вод.
5.	Составление картограммы категорий потенциальной эрозионной опасности пахотных земель от стока талых и ливневых вод**.**	Составление картограммы классов эрозионной опасности. Проведение границ классов эрозионной опасности. Расчет площадей поверхностей смыва.
6.	Разработка задания по использованию пашни в системе севооборотов. Обоснование организации системы севооборотов.	Разработка вариантов по организации территории. Определение вариантов схем севооборотов. Выделение участков под постоянные и временные залужения, участков консервации пашни, трансформации угодий.
7.	Противоэрозионная организация территории на основании классов эрозионной опасности.	Расчет площадей вариантов схем севооборотов на основании классов эрозионной опасности. Определение общих статистических показателей.
8.	Расчет площадей и их структуры под различные варианты схем севооборотов.	Расчет структуры посевных площадей по вариантам севооборотов. Сравнение результатов. Расчет эрозионной опасности севооборотов в зависимости от состава культур. Определение эрозионной опасности культур с учетом смываемости почв и крутизны склонов.
9.	Противоэрозионная	Значение, содержание, основные требования

	организация территории: значение, содержание, принципы	противоэрозионной организации территории. Типы организации территории в условиях эрозии почв. Сущность и примеры контурно-параллельной, контурно-прямолинейной и криволинейной организации территории. Другие примеры организации территории контурно-полосная, контурно-мелиоративная и др.
10.	Комплекс противоэрозионных мероприятий. Агромелиоративные, организационно-хозяйственные, агротехнические и гидротехнические мероприятия	Понятие и содержание комплекса противоэрозионных мероприятий. Основные требования к размещению линейных элементов при осуществлении комплекса. Содержание лесомелиоративных противоэрозионных мероприятий. Виды лесных насаждений. Простейшие (земляные) гидротехнические сооружения на водосборной площади. Гидротехнические противоэрозионные сооружения в вершинах оврагов. Данные и русловые противоэрозионные сооружения. Понятие и содержание организационно-хозяйственных мероприятий при осуществлении комплекса. Выявление причин и масштабов эрозии. Степень проявления и распространения эрозии. Подготовительные работы. Установление специализации. Содержание агротехнических противоэрозионных мероприятий. Заравнивание промоин и выполаживание оврагов
11.	Особенности размещения производственных подразделений. Организация угодий и их улучшение	Включение целых водосборов в состав землепользовании и производственных подразделений. Проектирование границ, исключающих создание (расчленение существующих) новых водосборов. Установление состава и площадей угодий с учетом перспектив развития хозяйства, эродированности земель и потенциального проявления эрозии. Виды улучшения угодий.
12.	Проектирование системы севооборотов и их обоснование. Противоэрозионное устройство территории севооборотов и его обоснование	Установление типов, видов и количества севооборотов. Дифференцированное, по категориям эрозионноопасных земель, размещение культур с учетом плодородия почв, степени их эродированности. Определение площадей, под различные типы севооборотов. Обоснование проектируемых севооборотов по противоэрозионным и экономическим показателям. Разработка проектных вариантов на всю территорию пашни. Основные условия, оказывающие влияние на устройство территории севооборотов. Влияние климатических условий, рельефа, почв и их эродированности, размеров и конфигурации пахотных массивов и других факторов на проектирование элементов устройства территории севооборотов. Размещение полей севооборотов и рабочих участков. Обоснование ширины рабочих участков. Обоснование размещение полей и рабочих участков в отношении рельефа, почв и категорий земель. Оценка размещение полей и рабочих участков по компактности, размерам сторон, равновеликости

		конфигурации.
13.	Размещение лесных полос, дорог и гидротехнических сооружений Агротехнические противоэрозионные мероприятия при устройстве территории севооборотов	Проектирование основных приводораздельных, водорегулирующих, прибалочных и приовражных лесных полос, облесения. Методика проектирования различных видов лесных полос, конструкция насаждений. Проектирование гидротехнических сооружений или проектирование лесных полос. Виды гидротехнических противоэрозионных сооружений, выбор их при проектировании. Обоснование проектирования линейных элементов. Выполаживание оврагов. Учет наличия техники при проектировании агротехнических противоэрозионных мероприятий. Направленность мероприятий на задержание и регулирование стока, накопление и сбережение влаги. Противоэрозионная обработка почв и другие мероприятия. Обоснование агротехнических противоэрозионных мероприятий.
14.	Особенности противоэрозионного устройства территории многолетних насаждений и кормовых угодий Особенности противоэрозионной организации территории в условиях проявления дефляции	Установление площади кварталов многолетних насаждений в районах эрозии. Размещение насаждений в отношении рельефа Сочетание линейных элементов с гидротехническими сооружениями. Роль агротехнических мероприятий и их состав в садах. Особенности устройства кормовых угодий в районах эрозии земель Факторы дефляции почв. Категории земель эрозионной опасности для условия дефляции. Комплекс противодефляционных мероприятий. Организационно-хозяйственные мероприятия, проектирование севооборотов. Обоснование запроектированных севооборотов. Особенности и требования к устройству территории севооборотов, устройству территории кормовых угодий.
15.	Схемы противоэрозионных мероприятии на различные административно-хозяйственные уровни.	Объекты схем противоэрозионных мероприятий. Особенности разработки схем, состав разрабатываемых вопросов. Раздел противоэрозионной организации территории в районных схемах землеустройства. Связь мероприятий, разработанных в схемах землеустройства, с проектами противоэрозионной организации территории.
16.	Эффективность комплекса противоэрозионных мероприятий.	Показатели эффективности: предотвращенный ущерб; противоэрозионная эффективность; экономическая эффективность. Эффективность всего комплекса в зависимости от сочетания мероприятий. Формула эффективности комплекса противоэрозионных мероприятий.

4.2 Лабораторные работы

№	Наименование раздела	Тема и содержание лабораторной работы

	дисциплины	
1.	Эрозия как природно-антропогенное явление.	Понятия, виды, значения и последствия эрозии почв. Факторы развития эрозии. Экологические последствия эрозии почв.
2.	Рельеф — основной фактор развития эрозионно-аккумулятивных процессов.	Классификация форм склонов. Виды линейных элементов.
3.	Почва как фактор и объект эрозии.	Влияние рельефа местности на эрозию почв. Классификация и типы эрозии почв.
4.	Оценка эрозионной опасности сельскохозяйственных земель.	Расчёт потенциального смыва от стока ливневых дождей и талых вод.
5.	Составление картограммы категорий потенциальной эрозионной опасности пахотных земель от стока талых и ливневых вод.	Составление картограммы классов эрозионной опасности. Проведение границ классов эрозионной опасности. Расчет площадей поверхностей смыва.
6.	Разработка задания по использованию пашни в системе севооборотов. Обоснование организации системы севооборотов.	Разработка вариантов по организации территории. Определение вариантов схем севооборотов. Выделение участков под постоянные и временные залужения, участков консервации пашни, трансформации угодий.
7.	Противоэрозионная организация территории на основании классов эрозионной опасности.	Расчет площадей вариантов схем севооборотов на основании классов эрозионной опасности. Определение общих статистических показателей.
8.	Расчет площадей и их структуры под различные варианты схем севооборотов.	Расчет структуры посевных площадей по вариантам севооборотов. Сравнение результатов. Расчет эрозионной опасности севооборотов в зависимости от состава культур. Определение эрозионной опасности культур с учетом смываемости почв и крутизны склонов.
9.	Противоэрозионная организация территории: значение, содержание, принципы	Типы организации территории в условиях эрозии почв. Значение, содержание, основные требования противоэрозионной организации территории в профессиональной деятельности землеустроителя. Типы организации территории в условиях эрозии почв. Сущность и примеры контурно-параллельной, контурно-прямолинейной и криволинейной организации территории. Другие примеры организации территории контурно-полосная, контурно-мелиоративная и др.
10.	Комплекс противоэрозионных мероприятий. Агромелиоративные, организационно-хозяйственные, агротехнические и гидротехнические мероприятия	Понятие и содержание комплекса противоэрозионных мероприятий. Основные требования к размещению линейных элементов при осуществлении комплекса. Содержание лесомелиоративных противоэрозионных мероприятий. Виды лесных насаждений. Простейшие (земляные) гидротехнические сооружения на водосборной площади. Гидротехнические противоэрозионные сооружения в вершинах оврагов. Данные и русловые противоэрозионные сооружения. Понятие и содержание организационно-хозяйственных мероприятий при осуществлении комплекса. Выявление причин и масштабов эрозии. Степень проявления и распространения эрозии.

		Подготовительные работы. Установление специализации. Содержание агротехнических противоэрозионных мероприятий. Заравнивание промоин и выполаживание оврагов
11.	Особенности размещения производственных подразделений. Организация угодий и их улучшение	Включение целых водосборов в состав землепользовании и производственных подразделений. Проектирование границ, исключающих создание (расчленение существующих) новых водосборов. Установление состава и площадей угодий с учетом перспектив развития хозяйства, эродированности земель и потенциального проявления эрозии. Виды улучшения угодий.
12.	Проектирование системы севооборотов и их обоснование. Противоэрозионное устройство территории севооборотов и его обоснование	Установление типов, видов и количества севооборотов. Дифференцированное, по категориям эрозионноопасных земель, размещение культур с учетом плодородия почв, степени их эродированности. Определение площадей, под различные типы севооборотов. Обоснование проектируемых севооборотов по противоэрозионным и экономическим показателям. Разработка проектных вариантов на всю территорию пашни. Основные условия, оказывающие влияние на устройство территории севооборотов. Влияние климатических условий, рельефа, почв и их эродированности, размеров и конфигурации пахотных массивов и других факторов на проектирование элементов устройства территории севооборотов. Размещение полей севооборотов и рабочих участков. Обоснование ширины рабочих участков. Обоснование размещение полей и рабочих участков в отношении рельефа, почв и категорий земель. Оценка размещение полей и рабочих участков по компактности, размерам сторон, равновеликости конфигурации.
13.	Размещение лесных полос, дорог и гидротехнических сооружений Агротехнические противоэрозионные мероприятия при устройстве территории севооборотов	Проектирование основных приводораздельных, водорегулирующих, прибалочных и приовражных лесных полос, облесения. Методика проектирования различных видов лесных полос, конструкция насаждений. Проектирование гидротехнических сооружений или проектирование лесных полос. Виды гидротехнических противоэрозионных сооружений, выбор их при проектировании. Обоснование проектирования линейных элементов. Выполаживание оврагов. Учет наличия техники при проектировании агротехнических противоэрозионных мероприятий. Направленность мероприятий на задержание и регулирование стока, накопление и сбережение влаги. Противоэрозионная обработка почв и другие мероприятия. Обоснование агротехнических противоэрозионных мероприятий.
14.	Особенности противоэрозионного устройства территории многолетних насаждений и	Установление площади кварталов многолетних насаждений в районах эрозии. Размещение насаждений в отношении рельефа Сочетание линейных элементов с гидротехническими

	кормовых угодий Особенности противоэрозионной организации территории в условиях проявления дефляции	сооружениями. Роль агротехнических мероприятий и их состав в садах. Особенности устройства кормовых угодий в районах эрозии земель Факторы дефляции почв. Категории земель эрозионной опасности для условия дефляции. Комплекс противодефляционных мероприятий. Организационно-хозяйственные мероприятия, проектирование севооборотов. Обоснование запроектированных севооборотов. Особенности и требования к устройству территории севооборотов, устройству территории кормовых угодий.
15.	Схемы противоэрозионных мероприятии на различные административно-хозяйственные уровни.	Объекты схем противоэрозионных мероприятий. Особенности разработки схем, состав разрабатываемых вопросов. Раздел противоэрозионной организации территории в районных схемах землеустройства. Связь мероприятий, разработанных в схемах землеустройства, с проектами противоэрозионной организации территории.
16.	Эффективность комплекса противоэрозионных мероприятий.	Показатели эффективности: предотвращенный ущерб; противоэрозионная эффективность; экономическая эффективность. Эффективность всего комплекса в зависимости от сочетания мероприятий Формула эффективности комплекса противоэрозионных мероприятий.

4.3 Практические занятия

Учебным планом не предусмотрено

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

На групповых консультациях руководитель дает указания по устранению встретившихся затруднений, анализирует типичные ошибки, поясняет, как пользоваться справочной литературой, типовыми проектами и т. п.

На индивидуальных консультациях руководитель проверяет все решения, расчеты, чертежи. Ошибки, неточности и недоработанные места указываются обучающемуся с разъяснениями, в каком направлении необходимо сделать исправления и доработку.

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение РГР;

- прохождение тестирования.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Основные законы и принципы охраны природы	Международные конвенции и национальные законы в области охраны природы. Принципы охраны земель.
2	Установление водоохранных зон и прибрежных полос рек, озер, водохранилищ и прудов	Водный кодекс РФ об установлении водоохранных зон вдоль объектов гидрографической сети. Положение о водоохранных зонах Пензенской области.
3	Морфометрическая характеристика рельефа агроландшафта	Рельеф как структурный элемент агроландшафтов. Виды рельефа и его морфометрия.
4	Экологическая оценка агроландшафтов при их устройстве	Содержание и сущность экологической оценки агроландшафтов. Факторы и показатели экологической оценки.
5	Определение типов склонов на плане	Типы и виды форм склонов водораздельных поверхностей. Эрозия как основной фактор формирования основных типов склонов.
6	Определение типов агроландшафтов	Содержание и сущность агроландшафтов. Принципы и классификация агроландшафтов. Основные типы агроландшафтов.
7	Устройство типов агроландшафтов	Особенности устройства агроландшафтов I, II, III, IV типов.
8	Основные противоэрозионные мероприятия	Комплекс противоэрозионных мероприятий. Агромелиоративные, организационно-хозяйственные, агротехнические и гидротехнические мероприятия
9	Организационно - хозяйственные мероприятия	Составление схем и проектов противоэрозионной организации территории. Обеспечение претворения в жизнь запроектированных мероприятий. Осуществление внутриведомственного межведомственного контроля по охране почв всеми землепользователями.
10	Агротехнические мероприятия	Фитомелиоративные агрономические приемы повышения продуктивности склоновых земель и защиты почв от эрозии. Агротехнические приемы противоэрозионной обработки почв. Дополнительные приемы снегозадержания и регулирования снеготаяния. Агрохимические приемы повышения плодородия почв и защиты почв от эрозии. Агрофизические приемы повышения противоэрозионной устойчивости почв.
11	Лесомелиоративные мероприятия	Ветрозащитные лесные полосы, закладываемые на равнинных участках рельефа по границам полей севооборотов, кварталов садов и виноградников, а также внутри полей и кварталов многолетних насаждений. Противоэрозионные лесные, кустарниковые и лесокустарниковые полосы, закладываемые перпендикулярно склоновому стоку вдоль границ полей севооборотов, кварталов садов и виноградников, а также внутри полей и кварталов многолетних насаждений. Водозащитные и берегоукрепительные лесные и кустарниковые насаждения, закладываемые вокруг водоемов и по берегам рек. Приовражные лесные полосы, лесо- и

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
		кустарниковые насаждения по откосам и днищам оврагов. Кустарниковые илофильтры по днищам балок. Сплошное облесение сильно размытых склонов.
12	Гидротехнические мероприятия	Распылители стока. Гребневидные, ступенчатые и траншейные террасы. Мелководные лиманы на ложбинах. Водоотводные канавы на склонах для перехвата и отвода большого стока талых и ливневых вод. Склоновые водоемы с водоподводящими канавами для снегозадержания перед вершиной оврага. Овражные вершинные и донные сооружения (перепады, быстротокаи и др.). Противоэрозионные пруды, водоемы в оврагах и балках. Засыпка промоин и мелких оврагов. Планировка поверхности участков орошения.
13	Противоэрозионные валы	Распылители стока, водоотводные каналы. Водозадерживающие и водоотводные валы и канавы.
14	Значение илофильтров в противоэрозионной организации территории	Лесные насаждения в комплексе противоэрозионных мероприятий. Зональные системы защиты лесных насаждений.
15	Эколого-ландшафтная система земледелия	Научные основы оптимизации агроландшафтов. Основные системы земледелия. Адаптивно-ландшафтная система землеустройства в контексте защиты от эрозии.

4.6 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (зачету и экзамену), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы*	Наименование раздела дисциплины **	Тема и содержание занятия
	экологическое	Эрозионная оценка земель	Лабораторная работа: Эрозия как природно-антропогенное явление. Понятия, виды, значения и последствия эрозии почв. Факторы развития эрозии. Экологические последствия эрозии почв.
	профессионально-трудовое	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Лабораторная работа: Противоэрозионная организация территории: Значение, содержание, основные требования противоэрозионной организации территории в профессиональной деятельности землеустроителя. Типы организации территории в условиях эрозии почв. Сущность и примеры контурно-параллельной, контурно-прямолинейной и криволинейной организации территории. Другие примеры организации территории контурно-полосная, контурно-мелиоративная и др. значение, содержание, принципы

	научно-образовательное	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Лабораторная работа: Особенности противоэрозионного устройства территории многолетних насаждений и кормовых угодий Особенности противоэрозионной организации территории в условиях проявления дефляции. Установление площади кварталов многолетних насаждений в районах эрозии. Размещение насаждений в отношении рельефа Сочетание линейных элементов с гидротехническими сооружениями. Роль агротехнических мероприятий и их состав в садах. Особенности устройства кормовых угодий в районах эрозии земель Факторы дефляции почв. Категории земель эрозионной опасности для условия дефляции. Комплекс противодефляционных мероприятий. Организационно-хозяйственные мероприятия, проектирование севооборотов. Обоснование запроектированных севооборотов. Особенности и требования к устройству территории севооборотов, устройству территории кормовых угодий.

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.11.02	Противоэрозионная организация территории

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает основные проблемы землеустройства, негативных природно-антропогенных явлений и факторы их определяющие. Имеет навыки (начального уровня) определения задач проекта землеустройства и определять соответствие полученных результатов задачам проекта. Имеет навыки (основного уровня) выбора землеустроительных мероприятий по борьбе с эрозией и владения технологий оценки факторов развития эрозии земель.	1, 2, 3, 4,	Тесты Зачет РГР
Знает основные нормативно-правовые аспекты в области охраны земель от эрозии и технологий	5, 6, 7, 8	Тесты Зачет

рационального использования земель. Имеет навыки (начального уровня) оценки эрозионной опасности севооборотов и определения предпочтительных культур в их составе. Имеет навыки (основного уровня) определения предпосылок развития эрозионных процессов на территории основной сельскохозяйственной зоны страны.		РГР
Знает основные проблемы землеустроительной отрасли в области эрозии земель, современный отечественный и зарубежный опыт по борьбе с эрозионными процессами. Имеет навыки (начального уровня) определять классы эрозионной опасности территории. Имеет навыки (основного уровня) разработки документов эрозионного районирования и зонирования территорий объектов землеустройства, а также составления проектов противоэрозионной организации.	9, 10, 11, 12, 13	Тесты РГР Контрольная работа Экзамен
Знает принципы и схемы эрозионной оценки территории объектов землеустройства, классификации средств и методов противоэрозионной организации территории. Имеет навыки (начального уровня) природно-сельскохозяйственного районирования на основе классов эрозионной опасности с использованием современных цифровых технологий. Имеет навыки (основного уровня) использования классификаций и схем эрозионной оценки для природно-хозяйственного районирования.	14, 15, 16	Тесты РГР Контрольная работа Экзамен
Знает факторы, процессы и негативные явления, вызываемые эрозией, методы и способы их исследования и оценки, организации противоэрозионных мероприятий. Имеет навыки (начального уровня) теоретического анализа имеющейся научной и нормативно-правовой литературы, отечественного и зарубежного опыта в области борьбы с эрозией земель. Имеет навыки (основного уровня) обобщать и делать выводы по имеющемуся теоретическому и аналитическому материалу в области борьбы с эрозией земель.	1, 2, 3, 4, 5	Курсовая работа, курсовой проект
Знает способы и технологии эрозионной оценки и противоэрозионной организации территорий. Имеет навыки (начального уровня) организации мероприятий по борьбе с эрозией земель. Имеет навыки (основного уровня) использования программного обеспечения и геоинформационных систем для организации противоэрозионных мероприятий территории объектов землеустройства.	6, 7, 8, 9, 10	Курсовая работа, курсовой проект
Знает структуру организации исследований в области эрозии земель. Имеет навыки (начального уровня) исследования эрозионных процессов и разработки противоэрозионных мероприятий применительно к конкретным условиям хозяйствования. Имеет навыки (основного уровня) разработки мер борьбы с эрозией на примере одного из хозяйств своего	11, 12, 13, 14, 15, 16	Курсовая работа, курсовой проект

региона.		

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знает основные проблемы землеустройства, негативных природно-антропогенных явлений и факторы их определяющие. Знает основные нормативно-правовые аспекты в области охраны земель от эрозии и технологий рационального использования земель. Знает основные проблемы землеустроительной отрасли в области эрозии земель, современный отечественный и зарубежный опыт по борьбе с эрозионными процессами. Знает принципы и схемы эрозионной оценки территории объектов землеустройства, классификации средств и методов противоэрозионной организации территории. Знает факторы, процессы и негативные явления, вызываемые эрозией, методы и способы их исследования и оценки, организации противоэрозионных мероприятий. Знает способы и технологии эрозионной оценки и противоэрозионной организации территорий. Знает структуру организации исследований в области эрозии земель.
Навыки начального уровня	Имеет навыки (начального уровня) определения задач проекта землеустройства и определять соответствие полученных результатов задачам проекта. Имеет навыки (начального уровня) оценки эрозионной опасности севооборотов и определения предпочтительных культур в их составе. Имеет навыки (начального уровня) определять классы эрозионной опасности территории. Имеет навыки (начального уровня) природно-сельскохозяйственного районирования на основе классов эрозионной опасности с использованием современных цифровых технологий. Имеет навыки (начального уровня) теоретического анализа имеющейся научной и нормативно-правовой литературы, отечественного и зарубежного опыта в области борьбы с эрозией земель. Имеет навыки (начального уровня) организации мероприятий по борьбе с эрозией земель. Имеет навыки (начального уровня) исследования эрозионных процессов и разработки противоэрозионных мероприятий применительно к конкретным условиям хозяйствования.
Навыки основного уровня	Имеет навыки (основного уровня) выбора землеустроительных мероприятий по борьбе с эрозией и владения технологий оценки факторов развития эрозии земель. Имеет навыки (основного уровня) определения предпосылок развития эрозионных процессов на территории основной сельскохозяйственной зоны страны.

	Имеет навыки (основного уровня) разработки документов эрозионного районирования и зонирования территорий объектов землеустройства, а также составления проектов противоэрозионной организации. Имеет навыки (основного уровня) использования классификаций и схем эрозионной оценки для природно-хозяйственного районирования. Имеет навыки (основного уровня) обобщать и делать выводы по имеющемуся теоретическому и аналитическому материалу в области борьбы с эрозией земель. Имеет навыки (основного уровня) использования программного обеспечения и геоинформационных систем для организации противоэрозионных мероприятий территории объектов землеустройства. Имеет навыки (основного уровня) разработки мер борьбы с эрозией на примере одного из хозяйств своего региона.

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации:

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в 8 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Виды противоэрозионных мероприятий
2.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Какие противоэрозионные мероприятия проводятся на пашне
3.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Залужение ложбины. Мероприятия, проводимые при этом
4.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Характеристика ложбин
5.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Противоэрозионные мероприятия, параметры залужения
6.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Устройство территории севооборотов
7.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Классы эрозионной опасности земель
8.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Устройство территории севооборотов с учетом класса эрозионной опасности
9.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Агротехнические комплексы

10.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Мероприятия по повышению аэроландшафтного ресурса, проводимого на пашне
11.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Проектирование экотонов
12.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Проектирование лесных полос и полезащитных насаждений
13.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	размещение и параметры стокорегулирующих лесных полос
14.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Прямолинейные элементы проектирования
15.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Элементарно-круговые рубежи (кривые)
16.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Прямолинейно-круговые элементы
17.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Сопряжено-круговые рубежи
18.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Сложно-сопряженные конфигурации
19.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Правила проектирования базисных рубежей
20.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Проектирование кустарниковых кулис
21.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Размещение лесомелиоративных насаждений на землях гидрографического фонда
22.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Виды гидротехнических сооружений
23.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	размещение гидротехнических сооружений
24.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Вопросы, решаемые при организации территории севооборотов
25.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Размещение севооборотных рабочих участков
26.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Требования, предъявляемые к размещению рабочих участков
27.	Противоэрозионная	Формирование севооборотов (полевой, пропашной,

	организация территории объектов землеустройства	почвозащитной)
28.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	размещение севооборотов по категориям земель
29.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Параметры размещения дорожной сети
30.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Экспликация по полям севооборотов
31.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Оценка формирования земель
32.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Оценка устроенности севооборотов
33.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Оценка устроенности базисных рубежей
34.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Коэффициент устроенности территории
35.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Параметры оценки базисного рубежа
36.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Оценка противоэрозионной устроенности базисных рубежей
37.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Оценка устроенности территории севооборотов
38.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Определение угла наклона на рабочем участке и наклон местности
39.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Что такое эрозионно- опасные зоны?
40.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Виды почвенной эрозии и причины ее возникновения
41.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Что такое водная эрозии и ветровая дефляция почв?
42.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Какое влияние на интенсивность эрозионных процессов оказывают природные факторы и человеческая деятельность?
43.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Какую роль играет качество почв в проявлении эрозии и дефляции?
44.	Противоэрозионная организация территории	Назовите социально-экономические факторы, вызывающие эрозионные процессы

	объектов землеустройства	
45.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Каковы требования к землеустройству в районах проявления водной эрозии и дефляции почв?
46.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Что включает в себя комплекс мер по борьбе с эрозией почв?
47.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Какие особенности подготовительных работ при землеустройстве в районах эрозии почв?
48.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Как влияет степень развития эрозии на размеры хозяйств, на формирование границ землепользований и других линейных элементов?
49.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Основные принципы организации угодий и севооборотов в местах проявления эрозии
50.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Какая роль отводится севооборотам в защите почв от эрозии, какие при этом решаются вопросы?
51.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Каким образом учитывается категория земель по плодородию при проектировании севооборотов?
52.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Что такое полосное размещение культур и как оно влияет на прекращении эрозии?
53.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Особенности устройства территории севооборотов в условиях эрозии почв
54.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	Какие требования предъявляются к размещению полей, лесных полос, дорог и других линейных элементов в местах проявления эрозии?
55.	Противоэрозионная организация территории объектов землеустройства	В чем состоит внутриполевая организация территории многолетних насаждений, сенокосов и пастбищ в условиях водной и ветровой эрозии почв?

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в 7 семестре (очной и заочной форм обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1.	Эрозионная оценка земель	В чем сущность краевого эффекта?
2.	Эрозионная оценка земель	К какому типу агроландшафтов относят крупные балочные водосборы с рвзветвленной гидрографической сетью включающиеся в себя совокупность урочищ элементарных агроландшафтов и сконов различной крутизны и экспозиции?
3.	Эрозионная оценка земель	К какому типу агроландшафтов относят крупные придолинные, прибалочные склоны с преобладанием одной экспозиции с крутизной более 1 градуса, которые представляют собой обособленный водосбор?
4.	Эрозионная оценка земель	К какому типу агроландшафтов относят

		Лощинообразные и овражнобалочные водосборы включающие остепненные склоны, а также примыкающие склоны полевых земель, сток осадков в которых существенно влияет на водный режим данного обособленного комплекса?
5.	Эрозионная оценка земель	К какому типу агроландшафтов относят приводораздельное плато с крутизной до 1 градуса?
6.	Эрозионная оценка земель	К какому типу относят межбалочные пространства со склонами различной крутизны и экспозиции с прямым и рассеивающим характером водосбора?
7.	Эрозионная оценка земель	Как определить линию стока воды?
8.	Эрозионная оценка земель	Как определять показатель оценки (плотности) ландшафтно-экологического разнообразия агроландшафтов?
9.	Эрозионная оценка земель	Как определяют коэффициент расчлененности территории?
10.	Эрозионная оценка земель	Как определяют коэффициент экологической устойчивости рельефа?
11.	Эрозионная оценка земель	Как определяют коэффициенты соотношения площади угодий с учетом экологической ценности и всего агроландшафта?
12.	Эрозионная оценка земель	Как определяют уклон местности и крутизну склона?
13.	Эрозионная оценка земель	Как оценивают агроландшафт по обеспечению условий экологического равновесия?
14.	Эрозионная оценка земель	Как располагаются стокорегулирующие лесные полосы на склонах с крутизной более 3 градусов?
15.	Эрозионная оценка земель	Какая должна быть ширина между лесными полосами на рабочих участках на склонах крутизной 3 градуса?
16.	Эрозионная оценка земель	Какая зависимость между типами склонов и эрозионной опасностью рельефа?
17.	Эрозионная оценка земель	Какие выделяют типы склонов?
18.	Эрозионная оценка земель	Какие морфометрические характеристики ложбин вы знаете и как их определяют на плане?
19.	Эрозионная оценка земель	Какие работы запрещено проводить в водоохраной зоне?
20.	Эрозионная оценка земель	Какие работы запрещено проводить в прибрежной полосе?
21.	Эрозионная оценка земель	Какие склоны называют простыми?
22.	Эрозионная оценка земель	Какие типы склонов наиболее эрозионно опасны?
23.	Эрозионная оценка земель	Какие факторы влияют на ширину водоохранных зон и прибрежных полос для рек, озер и водохранилищ?
24.	Эрозионная оценка земель	Какова минимальная ширина водоохранных зон для рек и озер?
25.	Эрозионная оценка земель	Какова минимальная ширина прибрежных полос для рек, озер и водохранилищ?
26.	Эрозионная оценка земель	Какова основная функция водоохранных зон?
27.	Эрозионная оценка земель	Какой тип пашни отводят под наиболее интенсивные зерно-пропашные и овощные севообороты с высоким удельным весом пропашных культур?
28.	Эрозионная оценка земель	Какой тип пашни пригоден для размещения

		зерновых и зернотравяных севооборотов без пропашных культур или с очень ограниченным количеством при условии полосного размещения построения напашных валов-террас с широким основанием?
29.	Эрозионная оценка земель	На каких типах склонов намечаемые комплексы почвозащитной мелиорации должны быть более интенсивными?
30.	Эрозионная оценка земель	Назовите виды угодий, которые относятся к стабилизирующим и дестабилизирующим агроландшафтам?
31.	Эрозионная оценка земель	Назовите естественные рубежи или препятствия перехватывающие поверхностный сток с вышележащих территорий по которым следует совмещать границы водоохранных зон?
32.	Эрозионная оценка земель	Назовите законы и правила экологии.
33.	Эрозионная оценка земель	Назовите и охарактеризуйте основные элементы рельефа.
34.	Эрозионная оценка земель	Назовите классификационные признаки склонов.
35.	Эрозионная оценка земель	Назовите ландшафтно-экологические элементы, оптимизирующие структуру территории?
36.	Эрозионная оценка земель	Назовите наиболее изученные показатели оценки абиотических факторов.
37.	Эрозионная оценка земель	Назовите основные загрязнители агроландшафта.
38.	Эрозионная оценка земель	Назовите основные критерии устойчивости агроландшафтов?
39.	Эрозионная оценка земель	Назовите основные формы балочных водосборов.
40.	Эрозионная оценка земель	Назовите отличия агроландшафтов от природных ландшафтов.
41.	Эрозионная оценка земель	Назовите типы агроландшафтов.
42.	Эрозионная оценка земель	Перечислите виды эрозии.
43.	Эрозионная оценка земель	Перечислите задачи охраны природы.
44.	Эрозионная оценка земель	Перечислите основные элементы рельефа.
45.	Эрозионная оценка земель	Покажите на картографическом материале основные типы склонов.
46.	Эрозионная оценка земель	С каким радиусом не следует допускать кривизны рабочих проходов агрегата?
47.	Эрозионная оценка земель	Что входит в состав водоохранных зон?
48.	Эрозионная оценка земель	Что означает понятие гетерогенность севооборотов?
49.	Эрозионная оценка земель	Что понимают под оценкой агроландшафта? Цель оценки?
50.	Эрозионная оценка земель	Что представляют собой сложные склоны?
51.	Эрозионная оценка земель	Что предусматривает ландшафтный подход в организации севооборотов?
52.	Эрозионная оценка земель	Что такое агроландшафт?
53.	Эрозионная оценка земель	Что такое агроландшафтный контур?
54.	Эрозионная оценка земель	Что такое водораздел и тальвег?
55.	Эрозионная оценка земель	Что такое водосборная площадь и как ее определяют на плане?
56.	Эрозионная оценка земель	Что такое гидрографическая сеть и ее элементы?
57.	Эрозионная оценка земель	Что такое исскуственная экосистема?

58.	Эрозионная оценка земель	Что такое экотон? Как определяют плотность экотонов?

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Тематика курсовых работ:

Эрозионная оценка территории … (объект исследования выдается преподавателем)

Тематика курсовых проектов:

Противоэрозионная организация территории … (объект исследования выдается преподавателем)

Состав типового задания на выполнение курсовых работ и/или курсовых проектов: исходные данные о территории землепользования (топографическая карта, почвенная карта).

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы и/или курсового проекта:

Что такое эрозия и каких видов она бывает?

Какие факторы определяют развитие эрозионных процессов?

Какие методы эрозионной оценки известны?

Какие природные и социально-экономические условия хозяйствования благоприятствуют развитию эрозионных процессов?

Как определяются классы эрозионной опасности?

Какова роль сельскохозяйственных культур растений в развитии водной и ветровой эрозии?

Что определяет эрозионную опасность культур при выборе севооборотов?

Какие виды противоэрозионных мероприятий известны?

Какое влияние на интенсивность эрозионных процессов оказывают природные факторы и человеческая деятельность

Какую роль играет качество почв в проявлении эрозии и дефляции

Назовите социально-экономические факторы, вызывающие эрозионные процессы

Каковы требования к землеустройству в районах проявления водной эрозии и дефляции почв?

Что включает в себя комплекс мер по борьбе с эрозией почв?

Какие особенности подготовительных работ при землеустройстве в районах эрозии почв?

Как влияет степень развития эрозии на размеры хозяйств, на формирование границ землепользований и других линейных элементов?

Основные принципы организации угодий и севооборотов в местах проявления эрозии?

Какая роль отводится севооборотам в защите почв от эрозии, какие при этом решаются вопросы?

Каким образом учитывается категория земель по плодородию при проектировании севооборотов?

Что такое полосное размещение культур и как оно влияет на прекращении эрозии?

Особенности устройства территории севооборотов в условиях эрозии почв?

Какие требования предъявляются к размещению полей, лесных полос, дорог и других линейных элементов в местах проявления эрозии?

В чем состоит внутриполевая организация территории многолетних насаждений, сенокосов и пастбищ в условиях водной и ветровой эрозии почв?

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: тесты, РГР, контрольные работы.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

1. Что такое эрозия почвы?

а) Процессы разрушения и перемещения верхнего наиболее плодородного слоя почвы водой и ветром.

б) Выдувание ветром верхнего наиболее плодородного слоя почвы.

в) Смыв водой верхнего наиболее плодородного слоя почвы.

г) Образование оврагов потоками воды.

д) Выдувание посевов.

2. Капельная эрозия по Г.И. Швебсу (1974, 1981) является одним из видов:

а) поверхностной эрозии

б) поверхностно-склоновой эрозии

в) овражно-русловой эрозией

г) струйчатой эрозией

3. Связной селевой процесс (поток) является разновидностью

а) поверхностной эрозии

б) поверхностно-склоновой эрозии

в) овражно-русловой эрозией

г) струйчатой эрозией

4. Учение о едином эрозионно-аккумулятивном процессе заложил

а) Р.С. Чалов

б) Н.И. Маккавеев

в) М.А. Великанов

г) Г.В. Лопатин

5. Процесс накопления продуктов смыва называется

а) денудацией

б) аккумуляцией

в) абразией

г) солифлюкцией

6. Овраги, эрозионные рытвины и т.д. являются следствием

а) флювиальных процессов

б) эоловых процессов

в) экзогенных процессов

г) трансгрессий

7. К образованию делювиальных отложений приводит:

а) Ветровая эрозия.

б) Капельная эрозия.

в) Плоскостная эрозия.

г) Линейная эрозия

8. Латеральной границей эрозионно-аккумулятивных геосистем является

а) граница сезонного промачивания почвы

б) водораздельная зона

в) поверхность снежного покрова

г) зона перехода в русловую форму стока

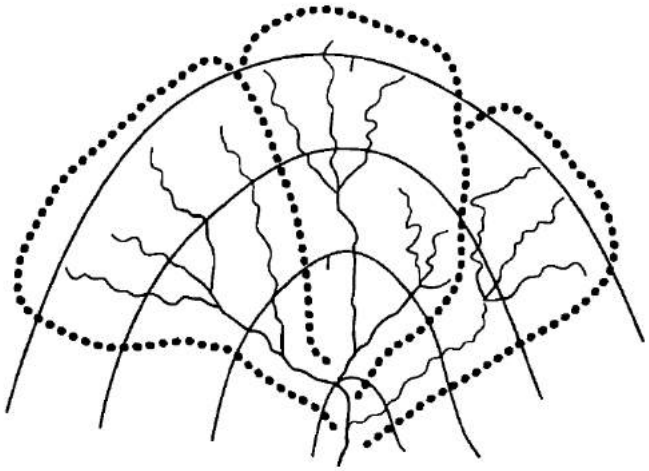
9. Установите соответствие между типом поверхностного стока и его соответствующим определением.

	Автоморфный		часть поверхностно-склонового смыва почв,

	(нормальный) сток		который возвращается на земную поверхность в руслах ложбин и потяжин, а также в руслах микропротоков и в пахотных бороздах, а иногда в нижних частях склонов.
	Сбросовый сток		возникает при достаточно заметном и территориально локализованном падении фильтрации.
	Возвратный сток		образуется в ареалах поступления воды на открытую поверхность.

10. Определите вид пространственного соотношения ареалов эрозионно-аккумулятивных геосистем по рис. 1 и дайте ей краткую характеристику.

Рис. 1.



11. Территорией, ограниченной водораздельной линией, называют

а) водосбором;
б) водораздельным пространством;
в) гидрографической сетью;
г) рельефом.

12. Буквой А на рис. 2 показан элемент оврага, который называется

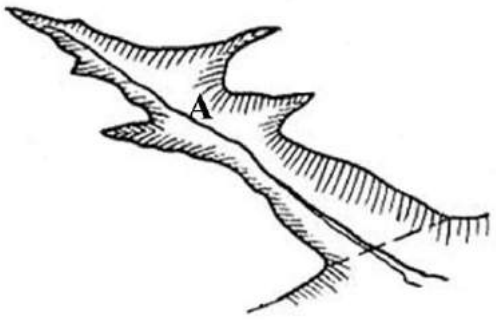


Рис. 2

а) отвержком
б) балкой
в) ложбиной
г) лощиной

13. Какая стадия развития оврага изображена на рис. 3?



Рис. 3

а) стадия промоины
б) стадия вершинного оврага
в) выработка профиля равновесия
г) стадия балки

14. К характеристике гидрографической сети НЕ относится:
а) горизонтальная расчлененность рельефа;
б) вертикальная расчлененность рельефа;
в) волнистость склонов;
г) формы и размеры гряд.

15. Линия на карте, которая соединяет точки с нулевой кривизной горизонталей, называется
а) морфоизографа;
б) изотерма;
в) изогипсы;
г) изокоста.

16. Участком поверхности суши, в пределах которого составляющая силы тяжести, направленная вдоль поверхности (тангенциальная), отлична от нуля и постоянна по величине и направлению, называют:
а) элементарным склоном;
б) элементарным уклоном;
в) линией стока;
г) водоразделом.

17. На рис. 4. представлен

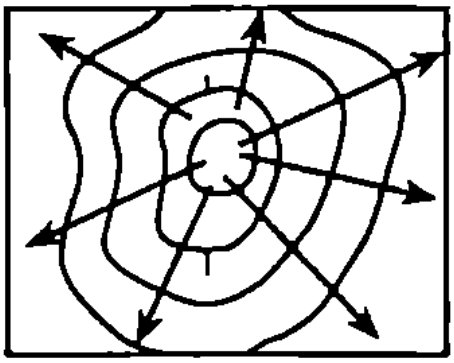


Рис. 4
а) радиально-расходящийся секторный склон;
б) круговой выпуклый склон;
в) секторный выпукло-вогнутый склон;
г) радиально расходящийся круговой прямой склон.

18. Укажите верные закономерности, связанные с изменением длин склонов на гипсометрической карте.

а) чем более молодой рельеф, чем короче склоны;
б) рельеф доледниковых эпох характеризуется короткими склонами;
в) с северо-запада на юг и юго-восток длина склонов увеличивается;
г) с северо-запада на юг и юго-восток длина склонов уменьшается.

19. Короткий пологий склон характеризуется следующими показателями протяженности и крутизны

	Протяженность, м		Крутизна, град.
	<50		<1
	100-200		1-2
	200-500		2-5

В качестве ответа выпишите соответствующую букву и цифру.

20. По приведенному описанию определите форму рельефа.

«Глубина 15 м. Ширина около 80-85 м. Крутизна склонов 11^0. Площадь водосбора 400 га.»

21. Наибольшей водопроницаемостью из перечисленных типов почв при прочих равных условиях обладают:

а) черноземы
б) серые лесные почвы
в) подзолистые почвы
г) песчаные почвы

22. При ясной солнечной погоде наблюдается

а) радиоактивное снеготаяние;
б) радиационное снеготаяние;
в) активное снеготаяние;
г) адвективное снеготаяние.

23. Водопроницаемость мерзлых почв определяется:

а) гранулометрическим составом;
б) минеральным составом;
в) химическим составом;
г) физико-химическими свойствами.

24. Определяющим фактором характера стока при снеготаянии в черноземах Поволжья является

а) увлажнение почвы зимой;
б) увлажнение почвы весной;
в) увлажнение почвы летом;
г) увлажнение почвы осенью.

25. Наибольшей водопрочной структурой при прочих равных условиях обладают:

а) черноземы
б) серые лесные почвы
в) подзолистые почвы
г) песчаные почвы

26. Низкой противоэрозионной стойкостью при прочих равных условиях обладают:

а) черноземы
б) серые лесные почвы
в) подзолистые почвы
г) песчаные почвы

27. Наименьшая контрастность почв по показателю их смываемости характерна для
а) Европейской части России;
б) Западной Сибири;
в) Горных районов России;
г) Дальнего Востока и Восточной Сибири.

28. В условиях черноземной полосы России поверхностный сток чаще всего формируется
а) в момент начала ливня;
б) через некоторое время после начала дождя;
в) после дождя;
г) не формируется.

29. Расположите основные типы почв по противоэрозийонной стойкости от наименее стойкой почвы до обладающей максимальной стойкостью (по А.Д. Воронину и М. С. Кузнецову, 1970):
а) Дерново-подзолистая почва
б) Чернозем обыкновенный
в) Чернозем южный
г) Светло-каштановая почва.

30. Оцените геологические условия г. Пенза с точки зрения потенциала развития эрозионно-аккумулятивных процессов.

31. На картограмме потенциальной эрозионной опасности земель зеленым цветом выделяют:
а) линии стока;
б) склоны;
в) водоразделы;
г) элементы гидросети.

32. В расчете на 100 га на катограмме потенциальной эрозионной опасности земель принято наносить не менее ___ линий стока.
а) 1;
б) 3;
в) 5;
г) 7.

33. Эродирующая способность осадков зависит от
а) природно-климатических условий;
б) хозяйственной деятельности;
в) экологических условий;
г) гидрогеологических условий.

34. Поправочный коэффициент на поперечный профиль склона равный 1,2 характерен для
а) прямого склона;
б) рассеивающего склона;
в) собирающего склона;
г) радиального склона.

35. Поправочный коэффициент на экспозицию склона растет в следующем направлении
а) северном и восточном;
б) восточном и южном;
в) северном и западном;
г) южном и западном.

36. Величина смыва почвы 15,2 т/га характеризует следующую степень эрозионной опасности:

а) незначительную;
б) слабую;
в) среднюю;
г) сильную.

37. На карте эрозионной опасности сельскохозяйственных земель не закрашивается

а) I класс;
б) II класс;
в) III класс;
г) IV класс.

38. Картограмма потенциальной эрозионной опасности земель не учитывает:

а) показатели эрозионного потенциала ливневых осадков;
б) эрозионный потенциал растительного покрова;
в) смываемость почв;
г) деятельность педофауны.

39. Сопоставьте характеристику почв и коэффициент смываемости. Ответ запишите в таблицу.

	Характеристика почв (тип, подтип, гранулометрический состав, степень смытости)		Значения фактора *П*
А.	Чернозем мощный глинистый несмытый, чернозем выщелоченный		1,2
Б.	Чернозем выщелоченный тяжелосуглинистый сильносмытый, сил.		1,1
В.	Светло-серая лесная почва супесчаная слабосмытая, сл. 30%		0,5

40. Проанализируйте фрагмент картограммы потенциальной эрозионной опасности на рис. 5. Охарактеризуйте роль рельефа как фактора эрозионно-аккумулятивных процессов.

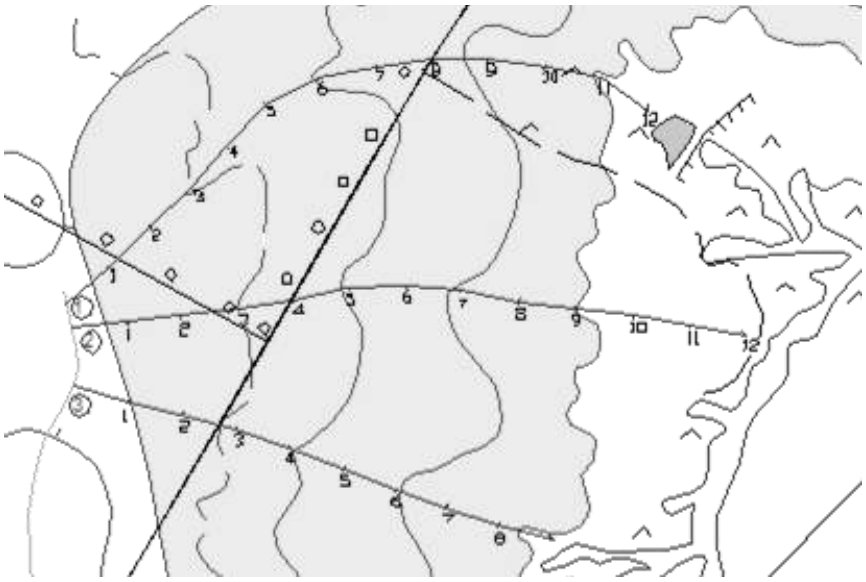


Рис. 5.

41. Какому типу севооборота характерно выращивание таких культур как кукуруза и сахарная свекла?

а) пропашной;

б) зерновой;
в) почвозащитный.

42. На землях пятого класса эрозионной опасности рекомендуют
а) выращивать кукурузу;
б) выращивать пшеницу;
в) выращивать однолетные травы;
г) использовать как сенокос.

43. Под временное залужение отводят
а) участки неудобные для сельскохозяйственного использования;
б) плакорные участки;
в) участки повышенной эрозионной опасности;
г) участки с невысокой эрозионной опасностью.

44. В почвозащитном севообороте преобладают:
а) кукуруза и сахарная свекла;
б) пшениц и зернобобовые;
в) однолетные травы;
г) многолетние травы.

45. Посев на каком-либо участке многолетних трав называется
а) севооборот;
б) залужение;
в) распашка;
г) паром.

46. На землях с искусственным орошением, преимущественно, используют
а) пропашной севооборот;
б) зерновой севооборот;
в) зерно-пропашный севооборот;
г) почвозащитный севооборот.

47. Чередование 50% площади зерновых с паром и пропашными культурами, а также с выращиванием однолетних и многолетних трав характерно для
а) пропашного севооборота;
б) зернового севооборота;
в) зернопропашного севооборота;
г) почвозащитного севооборота.

48. Лесополосы располагают
а) поперек направления господствующих ветров;
б) вдоль направления господствующих ветров;
в) в направлении, близком к горизонталям;
г) поперек горизонталям.

49. Проранжируйте сельскохозяйственные культуры по степени возрастания противоэрозионной стойкости. Ответ запишите в таблицу.
а) яровые;
б) озимые;
в) пропашные;
г) пар.

50. Проанализируйте фрагмент картограммы потенциальной эрозионной опасности на рис. 6. Предложите варианты мероприятий по предупреждению эрозии для окрашенной серым цветом сельскохозяйственного участка.

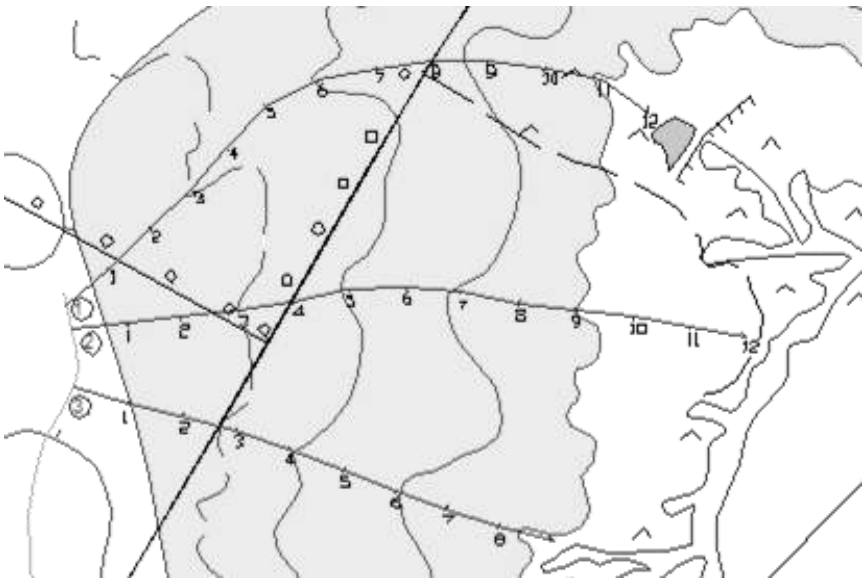


Рис. 6.

51. Пропашной севооборот возможен на склонах крутизной не более
а) 1^0;
б) 3^0;
в) 5^0;
г) 10^0.

52. Найдите лишнюю культуру пропашного севооборота
а) озимая пшеница;
б) сахарная свекла;
в) яровая пшеница;
г) горох.

53. Найдите лишнюю культуру зернопропашного севооборота
а) кукуруза;
б) озимая пшеница;
в) табак;
г) горох.

54. Рассчитайте площадь почвозащитного севооборота, если площадь пашни составляет 900 га, а 2/3 её планируется занять зернопропашным севооборотом.
а) 200 га;
б) 300 га;
в) 500 га.

55. Перевод сельскохозяйственных земель под рекреакционное хозяйство в связи с их повышенной эрозионной опасностью, называется
а) консервацией;
б) трансформацией;
в) залужение;
г) модификация.

56. Зерно-пропашный севооборот рекомендован на землях
а) 1 и 2 класса эрозионной опасности;
б) 3 и 4 класса эрозионной опасности;
в) 5 класса эрозионной опасности.

57. Сидеральными культурами являются
а) горох и яровая пшеница;

б) картофель и кукуруза;
в) люпин и донник;
г) клевер и озимая пшеница.

58. Специальные севообороты могут занимать не более ___ от общей площади сельскохозяйственных земель.
а) 10-20%
б) 20-40%
в) 40-60%
г) 60-80%.

59. Определите удельный вес угодий исходя из данных таблица площадей севооборотов.

Севооборот	Площадь, га	Удельный вес, %
Полевой	340	
Почвозащитный	100	
УПЗ	60	
Итого	500	

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета и экзамена.

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена проводится в 8 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знает принципы и схемы эрозионной оценки территории объектов землеустройства, классификации средств и методов противоэрозионной организации территории.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает факторы, процессы и негативные	Уровень знаний ниже минимальных	Минимально допустимый уровень знаний.	Уровень знаний в объеме, соответствующе	Уровень знаний в объеме, соответствующем

явления, вызываемые эрозией, методы и способы их исследования и оценки, организации противоэрозионных мероприятий.	требований. Имеют место грубые ошибки	Имеет место несколько негрубых ошибок.	м программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	программе подготовки.
Знает способы и технологии эрозионной оценки и противоэрозионной организации территорий.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает структуру организации исследований в области эрозии земель.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Имеет навыки (начального уровня) природно-сельскохозяйственного районирования на основе классов эрозионной опасности с использованием современных цифровых технологий.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Имеет навыки (начального уровня)	Уровень знаний ниже минимальных	Минимально допустимый уровень знаний.	Уровень знаний в объеме, соответствующе	Уровень знаний в объеме, соответствующем

теоретического анализа имеющейся научной и нормативно-правовой литературы, отечественного и зарубежного опыта в области борьбы с эрозией земель.	требований. Имеют место грубые ошибки	Имеет место несколько негрубых ошибок.	м программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	программе подготовки.
Имеет навыки (начального уровня) организации мероприятий по борьбе с эрозией земель.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Имеет навыки (начального уровня) исследования эрозионных процессов и разработки противоэрозионных мероприятий применительно к конкретным условиям хозяйствования.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Имеет навыки (основного уровня) использования классификаций и схем эрозионной оценки для природно-хозяйственного районирования.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Имеет навыки (основного уровня) обобщать и делать выводы по имеющемуся теоретическому и	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

аналитическому материалу в области борьбы с эрозией земель.			ошибок.	
Имеет навыки (основного уровня) использования программного обеспечения и геоинформационных систем для организации противоэрозионных мероприятий территории объектов землеустройства.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Имеет навыки (основного уровня) разработки мер борьбы с эрозией на примере одного из хозяйств своего региона.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 7 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачета проводится в 7 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знает основные проблемы землеустройства, негативных природно-антропогенных явлений и факторы их определяющие.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Знает основные нормативно-правовые аспекты в области охраны земель от эрозии и технологий рационального использования земель.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Знает основные проблемы землеустроительной отрасли в области эрозии земель, современный отечественный и зарубежный опыт по борьбе с эрозионными процессами.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Имеет навыки (начального уровня) определения задач проекта землеустройства и определять соответствие полученных результатов задачам проекта.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) оценки эрозионной опасности севооборотов и определения предпочтительных культур в их составе.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) определять классы эрозионной опасности территории.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Имеет навыки (основного уровня) выбора землеустроительных мероприятий по борьбе с эрозией и владения технологий оценки факторов развития эрозии земель.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) определения предпосылок развития эрозионных процессов на территории основной сельскохозяйственной зоны страны.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) разработки документов эрозионного районирования и зонирования территорий объектов землеустройства, а также составления проектов противоэрозионной организации.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Процедура защиты курсовой работы (курсового проекта) определена локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты курсовой работы в 7 семестре.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2. Процедура оценивания знаний и навыков приведена в п.3.1.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты курсового проекта в 8 семестре.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2. Процедура оценивания знаний и навыков приведена в п.3.1.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.11.02	Противоэрозионная организация территории

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Эрозионная оценка земель: учеб. пособие по направлению подготовки 21.03.0 «Землеустройство и кадастры» / А. И. Чурсин, Н. Н. Солодков – Пенза: ПГУАС, 2017 – 92 с.	25
2	Противоэрозионная организация территории: учебно-методическое пособие / А. И. Чурсин. – Пенза: ПГУАС, 2017 -69 с.	17
3	Эрозионная оценка земель: метод указания для лабораторных работ по направлению подготовки 21.03.0 «Землеустройство и кадастры» / А. И. Чурсин, Н. Н. Солодков – Пенза: ПГУАС, 2017 – 32 с.	17
4	Эрозионная оценка земель: метод указания для самостоятельной работы по направлению подготовки 21.03.0 «Землеустройство и кадастры» / А. И. Чурсин, Н. Н. Солодков – Пенза: ПГУАС, 2017 – 32 с.	17
5	Эрозионная оценка земель: метод указания для подготовки к зачету по направлению подготовки 21.03.0 «Землеустройство и кадастры» / А. И. Чурсин, Н. Н. Солодков – Пенза: ПГУАС, 2017 – 28 с.	17
6	Противоэрозионная организация территории [Текст]: учеб. пособие / Громада Эльвира Кимовна, А. И. Чурсин, И. А. Романюк; Э. К. Громада, А. И. Чурсин, И. А. Романюк. - Пенза: Изд-во ПГУАС, 2010. - 75 с. : ил. - Библиогр. : с. 60. - 14р.63к.	37
7	Эрозионная оценка земель [Текст]: практикум / Громада Эльвира Кимовна, А. И. Чурсин; Э. К. Громада, А. И. Чурсин. - Пенза: Изд-во ПГУАС, 2009. - 39 с. - Библиогр. : с. 36. - 7р.70к.	51

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
	Принева, Л. А. Плодородие почвы, системы содержания ее и противоэрозионные мероприятия в семечковом саду / Л. А. Принева. — Москва: Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства Российской академии сельскохозяйственных наук, 2013. — 274 с. — ISBN 978-5-90217860-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/54040.html (дата обращения: 18.11.2021).	https://www.iprbookshop.ru/54040.html ЭБС «IPRbooks»
	Калиев, А. Ж. Инженерное обустройство территории: учебное пособие к выполнению лабораторных работ и курсовых проектов по мелиорации и противоэрозионной территории / А. Ж. Калиев. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2005. — 110 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/21594.html (дата обращения: 18.11.2021).	https://www.iprbookshop.ru/21594.html ЭБС «IPRbooks»

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Противоэрозионная организация территории: метод. указания для лабораторных работ / А. И. Чурсин. – Пенза: ПГУАС, 2017 - 112 с.
2	Противоэрозионная организация территории: метод. указания для самостоятельных работ / А. И. Чурсин. – Пенза: ПГУАС, 2017 - 36 с.
3	Противоэрозионная организация территории: метод. указания для подготовки к зачету / А. И. Чурсин. – Пенза: ПГУАС, 2017 - 20 с.
4	Противоэрозионная организация территории: метод. указания по выполнению курсовых работ / А. И. Чурсин. – Пенза: ПГУАС, 2017 - 108 с.

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.11.02	Противоэрозионная организация территории

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.11.02	Противоэрозионная организация территории

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2021/2022

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
2307	Мультимедийные средства обучения, наглядные пособия, комплект электронных иллюстративных материалов по дисциплине, оргтехника, теле - и аудио - аппаратура, макет территории.	AutoCAD, Microsoft Word, Microsoft Excel, PowerPoint

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙМОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
код и наименование направления подготовки



_____ /Тараканов О.В. /
«28» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.12.01	Благоустройство и озеленение населенных пунктов

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Доцент	к.э.н., доцент	Поршакова А.Н.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Кадастр недвижимости и право».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ / Маслова И.И. /
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной
программы _____ / Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией ФаУТ (института/факультета) протокол № 11 от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ / Белякова Е.А. /
Подпись, ФИО

1. Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля) — получение знаний, необходимых для организации благоустройства и озеленения населенных мест, лесомелиорации, ведения лесного и садово-паркового хозяйства.

Кроме того, данная дисциплина предполагает овладение теоретическими знаниями и практическими навыками в области проектирования придомовых территорий, спортивных сооружений, детских и игровых площадок, парков культуры и отдыха, скверов и т.п. Данные знания одинаково пригодны как для обустройства территории предприятий и организаций, связанных с использованием земли, так и застроенных территорий (городов, поселков и сельских поселений).

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- ознакомление с планировкой населенных мест и с историей их формирования;
- повышение разнообразия и художественной выразительности застройки и открытых озелененных пространств;
- формирование пространственной структуры и предметного оборудования.
- формирование представления по принципиальным системам озеленения;
- получение знаний о происхождении, морфологических и биологических особенностях зеленых насаждений населенных мест.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина (данный модуль) является вариативной частью учебного цикла Б1.В ООП.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) должны быть сформированы общекультурные (ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию), профессиональные (ПК-1 – способность применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости) компетенции на ____базовый_____ уровень.

(базовый, повышенный, высокий)

Знания, умения и приобретенные компетенции будут использованы при изучении следующих дисциплин (модулей) и разделов ООП:

- Прогнозирование и использование земельных ресурсов,

(наименование последующей учебной дисциплины (модуля), раздела ООП)

-

(наименование последующей учебной дисциплины (модуля), раздела ООП)

-

(наименование последующей учебной дисциплины (модуля), раздела ООП)

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

- **ОПК-2** – способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.

(код и наименование)

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции):

Знать:

- современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости;
- экономическое планирование и прогнозирование;
- принципы управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами;

Уметь:

- применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов

Владеть:

- навыками проведения экспериментальных исследований, формирования инвестиционных проектов территориального планирования и землеустройства

Иметь представление: о современных методах анализа.

- **ПК-3** – способность использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах.

(код и наименование)

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции):

Знать:

- основы разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов по использованию и охране земельных ресурсов и объектов недвижимости;
- методологию, методы, приемы и порядок ведения Государственного кадастра недвижимости, мониторинга земель.

Уметь:

- разрабатывать содержание проектной документации;
- использовать знание современных технологий, технической инвентаризации объектов капитального строительства и инженерного оборудования территории

Владеть:

- навыками использования методов землеустроительного и градостроительного проектирования

Иметь представление:

- об основных отечественных и зарубежных источниках информации с целью получения профессиональных навыков

4. Структура дисциплины (модуля) по видам учебной работы, соотношение тем и формируемых компетенций

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.

№ п/п	Разделы, темы дисциплины (модуля)	Неделя семестра	Виды учебной работы (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости	Формируемые компетенции (код)		Всего компетенций
			Л.	Пр.	Сам. раб.		1	2	
	Семестр 8								
1.	**Раздел 1. Благоустройство и озеленение жилых территорий**		3	6	12		ОПК-2	ПК-3	2
1.1.	Тема 1. Основные положения формирования жилой среды. Планировочная структура озелененных территорий микрорайонов.		1	2	4		ОПК-2	ПК-3	2
1.2.	Тема 2. Роль зеленых насаждений в городе		1	2	4		ОПК-2	ПК-3	2
1.3.	Тема 3. Основные типы насаждений. Правила и нормы проектирования.		1	2	4		ОПК-2	ПК-3	
2.	**Раздел 2. Благоустройство и озеленений общественно-деловых и промышленных территорий**		7	20	24		ОПК-2	ПК-3	2
2.1.	Тема 1. Благоустройство и озеленение детских садов и школ		1	4	4		ОПК-2	ПК-3	2
2.2.	Тема 2. Благоустройство и озеленение территорий учебных заведений и больниц.		1	4	4		ОПК-2	ПК-3	2
2.3.	Тема 3. Озеленение магистралей, улиц и площадей		1	2	4		ОПК-2	ПК-3	2
2.4.	Тема 4. Малые архитектурные формы		1	2	4		ОПК-2	ПК-3	2
2.5.	Тема 5. Благоустройство и озеленение территорий промышленных предприятий		1	4	4		ОПК-2	ПК-3	
2.6	Тема 6. Освещение городских территорий		1	2	2		ОПК-2	ПК-3	2
2.7.	Тема 7. Санитарная очистка городских территорий		1	2	2		ОПК-2	ПК-3	2
	Форма промежуточной аттестации – зачет								

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Темы (разделы) и их аннотации

Раздел 1. Благоустройство и озеленение жилых территорий

Тема 1. Основные положения формирования жилой среды. Планировочная структура озелененных территорий микрорайонов. (7 часов)

Факторы формировании системы озеленения жилого района. Структура жилой территории микрорайона. Озелененные участки жилой застройки. Улично-дорожной сеть жилого района. Приемы озеленения.

(аннотация)

Тема 2. Роль зеленых насаждений в городе (7 часов)

Санитарно-гигиенические функции зеленых насаждений. Декоративно-планировочные функции зеленых насаждений. Нормы озеленения. Классификация озелененных территорий.

(аннотация)

Тема 3. Основные типы насаждений. Правила и нормы проектирования. (7 часов)

Типы насаждений. Нормативное проектирование зеленых насаждений в жилых микрорайонах.

(аннотация)

Раздел 2. Благоустройство и озеленений общественно-деловых и промышленных территорий

Тема 1. Благоустройство и озеленение детских садов и школ (9 часов).

(аннотация)

Тема 2. Благоустройство и озеленение территорий учебных заведений и больниц (9 часов).

(аннотация)

Тема 3. Озеленение магистралей, улиц и площадей (7 часов).

(аннотация)

Тема 4. Малые архитектурные формы. (7 часов).

(аннотация)

Тема 5. Благоустройство и озеленение территорий промышленных предприятий (9 часов).

(аннотация)

Тема 6. Освещение городских территорий. (7 часов).

(аннотация)

Тема 7. Санитарная очистка городских территорий. (7 часов).

(аннотация)

5.2. Планы практических занятий *(при наличии в учебном плане)*

Краткое описание подходов к организации практических занятий. При разработке содержания практических занятий использованы различные варианты: обсуждение докладов и сообщений по темам дисциплины; блиц-опросы; текущее и контрольное тестирование; выполнение практикующих упражнений; разбор конкретных ситуаций.

Тема 1. Основные положения формирования жилой среды. Планировочная структура озелененных территорий микрорайонов

(2 часа)

Перечень вопросов, заданий, выносимых на практическое занятие

1) Факторы предопределяющие композиционную идею жилого района
2) Структура жилой территории микрорайона
3) Озелененные участки жилой застройки
4) Приемы озеленения
5) Дорожно-тропиночная сеть
6) Зона улично-дорожной сети
7) Определить перспективную потребность города в жилой территории.

№ варианта	Численность населения города на конец расчетного периода, тыс. чел. (n)	Численность населения города на начальный период, тыс. чел. (n-20)	Площадь жилых домов по их типу			
			бизнес-класс	эконом-класс	муниципальное жилье	специализированный
1	160					
2	65					
3	347					

Литература

1) Благоустройство и озеленение населенных пунктов: учеб. пособие /
2) А.Н. Поршакова, М.С. Акимова. – Пенза: ПГУАС, 2016.
3) Благоустройство и озеленение населенных пунктов: метод. указания к практ. занятиям / А.Н. Поршакова, М.С. Акимова. – Пенза: ПГУАС, 2016.

Тема 2. Роль зеленых насаждений в городе (2 часа)

Перечень вопросов, заданий, выносимых на практическое занятие

1) Снижение запыленности и загазованности воздуха
2) Газозащитная роль зеленых насаждений
3) Ветрозащитная роль зеленых насаждений
4) Фитонцидное действие зеленых насаждений
5) Влияние насаждений на тепловой режим
6) Влияние зеленых насаждений на влажность воздуха
7) Влияние зеленых насаждений на образование ветров
8) Значение зеленых насаждений в борьбе с шумом
9) Декоративно-планировочные функции зеленых насаждений.
10) Нормы озеленения
11) Классификация озелененных территорий
12) Пригородные зеленые насаждения общего пользования
13) Пригородные зеленые насаждения ограниченного пользования
14) Внутригородские зеленые насаждения общего назначения
15) Внутригородские зеленые насаждения ограниченного назначения
16) Зеленые насаждения специального назначения

Литература

1) Благоустройство и озеленение населенных пунктов: учеб. пособие /
2) А.Н. Поршакова, М.С. Акимова. – Пенза: ПГУАС, 2016.
3) Благоустройство и озеленение населенных пунктов: метод. Указания к практ. занятиям / А.Н. Поршакова, М.С. Акимова. – Пенза: ПГУАС, 2016.

Тема 3. Основные типы насаждений. Правила и нормы проектирования. (2 часа)

Перечень вопросов, заданий, выносимых на практическое занятие

1) Классификация газонов
2) Классификация цветников
3) Вертикальное озеленение
4) Живые изгороди

Литература

1) Благоустройство и озеленение населенных пунктов: учеб. пособие /
2) А.Н. Поршакова, М.С. Акимова. – Пенза: ПГУАС, 2016.
3) Благоустройство и озеленение населенных пунктов: метод. Указания к практ. занятиям / А.Н. Поршакова, М.С. Акимова. – Пенза: ПГУАС, 2016.

Тема 4. Благоустройство и озеленение детских садов и школ (4 часа)

Перечень вопросов, заданий, выносимых на практическое занятие

1) Благоустройство и озеленение детских дошкольных учреждений
2) Благоустройство и озеленение школ

Литература

1) Благоустройство и озеленение населенных пунктов: учеб. пособие /
2) А.Н. Поршакова, М.С. Акимова. – Пенза: ПГУАС, 2016.
3) Благоустройство и озеленение населенных пунктов: метод. Указания к практ. занятиям / А.Н. Поршакова, М.С. Акимова. – Пенза: ПГУАС, 2016.

Тема 5. Благоустройство и озеленение территорий учебных заведений и больниц (4 часа)

Перечень вопросов, заданий, выносимых на практическое занятие

1) Благоустройство и озеленение высших учебных заведений
2) Организация территории больниц

Литература

1) Благоустройство и озеленение населенных пунктов: учеб. пособие /
2) А.Н. Поршакова, М.С. Акимова. – Пенза: ПГУАС, 2016.
3) Благоустройство и озеленение населенных пунктов: метод. Указания к практ. занятиям / А.Н. Поршакова, М.С. Акимова. – Пенза: ПГУАС, 2016.

Тема 6. Озеленение магистралей, улиц и площадей (2 часа)

Перечень вопросов, заданий, выносимых на практическое занятие

1) Система озеленения и цветочного оформления улиц и площадей
2) Приемы озеленения улиц
3) Озеленение бульваров
4) Благоустройство и озеленение площадей
5) Виды дорожных покрытий

Литература

1) Благоустройство и озеленение населенных пунктов: учеб. пособие /
2) А.Н. Поршакова, М.С. Акимова. – Пенза: ПГУАС, 2016.
3) Благоустройство и озеленение населенных пунктов: метод. Указания к практ. занятиям / А.Н. Поршакова, М.С. Акимова. – Пенза: ПГУАС, 2016.

Тема 7. Малые архитектурные формы (2 часа)

Перечень вопросов, заданий, выносимых на практическое занятие

1) Понятие и задачи малых архитектурных форм
2) Беседка, павильон, киоск
3) Трельяж, пергола, мост
4) Садово-парковая мебель

Литература

1) Благоустройство и озеленение населенных пунктов: учеб. пособие /
2) А.Н. Поршакова, М.С. Акимова. – Пенза: ПГУАС, 2016.
3) Благоустройство и озеленение населенных пунктов: метод. Указания к практ. занятиям / А.Н. Поршакова, М.С. Акимова. – Пенза: ПГУАС, 2016.

Тема 8. Благоустройство и озеленение территорий промышленных предприятий (4 часа)

Перечень вопросов, заданий, выносимых на практическое занятие

1) Целевое назначение работ по зеленому строительству на промышленных предприятиях
2) Архитектурно-планировочное и декоративное решение предприятия
3) Размещение мест отдыха на территории промышленного предприятия

Литература

1) Благоустройство и озеленение населенных пунктов: учеб. пособие /
2) А.Н. Поршакова, М.С. Акимова. – Пенза: ПГУАС, 2016.
3) Благоустройство и озеленение населенных пунктов: метод. Указания к практ. занятиям / А.Н. Поршакова, М.С. Акимова. – Пенза: ПГУАС, 2016.

Тема 9. Освещение городских территорий (2 часа)

Перечень вопросов, заданий, выносимых на практическое занятие

1) Освещение городских улиц и площадей
2) Освещение транспортных и пешеходных развязок и сооружений
3) Освещение территорий микрорайонов
4) Освещение парков, садов, скверов, бульваров
5) Освещение отдельных объектов

Литература

1) Благоустройство и озеленение населенных пунктов: учеб. пособие /
2) А.Н. Поршакова, М.С. Акимова. – Пенза: ПГУАС, 2016.
3) Благоустройство и озеленение населенных пунктов: метод. Указания к практ. занятиям / А.Н. Поршакова, М.С. Акимова. – Пенза: ПГУАС, 2016.

Тема 10. Санитарная очистка городских территорий (2 часа)

Перечень вопросов, заданий, выносимых на практическое занятие

1) Расчетные нормы накопления мусора
2) Анализ существующего положения в области управления отходами
3) Системы сбора и удаления твердых отбросов
4) Организация работ по вывозу мусора
5) Проблема экологической опасности твердых бытовых отходов
6) Основные особенности переработки вторичного сырья и рынок продукции на его основе

Литература

1) Благоустройство и озеленение населенных пунктов: учеб. пособие /
2) А.Н. Поршакова, М.С. Акимова. – Пенза: ПГУАС, 2016.
3) Благоустройство и озеленение населенных пунктов: метод. Указания к практ. занятиям / А.Н. Поршакова, М.С. Акимова. – Пенза: ПГУАС, 2016.
4) Николаевская, И.А. Благоустройство территорий [Текст]: учеб. пособие для сред. проф. образования / И.А. Николаевская. - 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2007. – 268 с.

5.3. Планы лабораторного практикума *(при наличии в учебном плане)*

Отсутствует в учебном плане.

5.4 Программа самостоятельной работы студентов

Код формируемой компетенции	Тема	Форма самостоятельной работы	Объем учебной работы (часов)	Форма контроля
1	2	3	4	5
ОПК-2, ПК-3	Основные положения формирования жилой среды. Планировочная структура озелененных территорий микрорайонов	Проработка конспектов лекций, подготовка к блиц-опросу, тестированию, подготовка рефератов, выполнение РГР	4	Ответы во время устного или письменного опроса, сдача тестов, доклады на практических занятиях
ОПК-2, ПК-3	Роль зеленых насаждений в городе	Проработка конспектов лекций, подготовка к блиц-опросу, тестированию, подготовка рефератов, выполнение РГР	4	Ответы во время устного или письменного опроса, сдача тестов, доклады на практических занятиях
ОПК-2, ПК-3	Основные типы насаждений. Правила и нормы проектирования	Проработка конспектов лекций, подготовка к блиц-опросу, тестированию, подготовка рефератов, выполнение РГР	4	Ответы во время устного или письменного опроса, сдача тестов, доклады на практических занятиях, Защита РГР
ОПК-2, ПК-3	Благоустройство и озеленение детских садов и школ	Проработка конспектов лекций, подготовка к блиц-опросу, подготовка рефератов	4	Ответы во время устного или письменного опроса, доклады на практических занятиях
ОПК-2, ПК-3	Благоустройство и озеленение территорий учебных заведений и больниц	Проработка конспектов лекций, подготовка к блиц-опросу, подготовка рефератов	4	Ответы во время устного или письменного опроса, доклады на практических занятиях
ОПК-2, ПК-3	Озеленение магистралей, улиц и	Проработка конспектов лекций,	4	Ответы во время устного или

Код формируемой компетенции	Тема	Форма самостоятельной работы	Объем учебной работы (часов)	Форма контроля
	площадей	подготовка к блиц-опросу, подготовка рефератов		письменного опроса, доклады на практических занятиях
ОПК-2, ПК-3	Малые архитектурные формы	Проработка конспектов лекций, подготовка к блиц-опросу, подготовка рефератов	4	Ответы во время устного или письменного опроса, доклады на практических занятиях
ОПК-2, ПК-3	Благоустройство и озеленение территорий промышленных предприятий	Проработка конспектов лекций, подготовка к блиц-опросу, подготовка рефератов	4	Ответы во время устного или письменного опроса, доклады на практических занятиях
ОПК-2, ПК-3	Освещение городских территорий	Проработка конспектов лекций, подготовка к блиц-опросу, подготовка рефератов	2	Ответы во время устного или письменного опроса, доклады на практических занятиях
ОПК-2, ПК-3	Санитарная очистка городских территорий	Проработка конспектов лекций, подготовка к блиц-опросу, подготовка рефератов	2	Ответы во время устного или письменного опроса, доклады на практических занятиях

Код формируемой компетенции	Форма и тема самостоятельной работы студентов

Темы рефератов, докладов и пр.

Код формируемой компетенции	Форма и тема самостоятельной работы студентов
ОПК-2, ПК-3	*Примерный перечень тем для рефератов* 1.Схема генплана города 2. Планировка и застройка территории микрорайона 3. Механический состав почв. Классификация почв по мехсоставу. 4. Учение о гумусе почвы. Состав гумуса, 5. Дефляция почв. Эрозия почв. 6. Что такое экология: предмет, основные понятия и законы. 7. Охрана водоемов, морей и океанов. 8. Эрозия почв и борьба с ней. 9. Деградация и загрязнение земель. Химизация сельского хозяйства. 10. Охрана почв и земельных ресурсов. 11. Эффективность использования территории на примере застройки одного из микрорайона (кварталов) города (по выбору). 12. Анализ транспортной схемы и системы общественного транспорта в крупных городах. 13. Обоснование эффективности малоэтажной застройки в городских и в пригородных зонах крупных городах.
ОПК-2, ПК-3	*Примеры тестовых заданий* *В.1. Что разделяет селитебную территорию и производственную зону?* *1. парковая зона;* *2. ландшафтно-рекреационная зона;* *3. санитарно-защитная зона .* *В.2. Что является основой формирования пространственной структуры селитебной зоны?* *1. функциональное зонирование;* *2. состав населения;* *3. величина населенного пункта.* *В.3. Что не оказывает влияния на взаимное расположение производственной и селитебной зон?* *1. глубина промерзания грунтов;* *2. рельеф местности;* *3. повторяемость направления ветра.* *В. 4. Какая группа является основной группой населения города в зависимости от характера трудовой деятельности?* *1. несамодеятельная;* *2. обслуживающая;* *3. градообразующая.* *В. 5. В соответствии, с чем принимают размер земельных участков школ?* *1. количеством детей в микрорайоне;* *2. вместимостью школы;* *3. размерами микрорайона.* *В. 6. В каких пределах расположены учреждения первой ступени обслуживания?* *1. 50м;* *2. 100м;* *3. 500м.*

Код формируемой компетенции	Форма и тема самостоятельной работы студентов
	В. 7. К чему не предназначена коммунально-складская зона в планировочной структуре города? *1. для жилых районов;* *2. для гаражей;* *3.для складов.* *В. 8. Какими факторами обуславливаются виды расселения?* *1. производственной деятельностью;* *2. густотой сети населенных мест;* *3. численностью населения.* *В. 9. Какие требования относятся к санитарно-гигиеническим требованиям, предъявляемым к жилой застройке?* *1. ветровой режим территории;* *2. глубина промерзания грунта;* *3. уровень залегания грунтовых вод.* *В. 10. Что относится к планировочным элементам города?* *1. жилая застройка;* *2. жилой район;* *3. жилые дома.* *В. 11. Что относится к функциональным зонам города?* *1. общественный центр;* *2. ландшафтно-рекриационна зона;* *3. зона озеленения.* *В. 12. Что входит в состав производственной зоны?* *1. зона внешнего транспорта;* *2. селитебная зона;* *3. зона отдыха.* *В. 13. Какие зоны относятся к функциональным зонам микрорайона?* *1. зона дошкольных и школьных учреждений;* *2. парковая зона;* *3. зона внешнего транспорта.*

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы:

1) Благоустройство и озеленение населенных пунктов: учеб. пособие / А.Н. Поршакова, М.С. Акимова. – Пенза: ПГУАС, 2016.
2) Благоустройство и озеленение населенных пунктов: метод. Указания к практ. занятиям / А.Н. Поршакова, М.С. Акимова. – Пенза: ПГУАС, 2016.
3) Николаевская, И.А. Благоустройство территорий [Текст]: учеб. пособие для сред. проф. образования / И.А. Николаевская. - 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2007. – 268 с.

6. Образовательные технологии

При проведении занятий и организации самостоятельной работы студентов используются:

Традиционные технологии обучения, предполагающие передачу информации в готовом виде, формирование учебных умений по образцу: объяснительно-иллюстрационные технологии

(наименование традиционных технологий)

Использование традиционных технологий обеспечивает системный характер обучения, четкость процесса подачи информации и знаний, контроль за освоением дидактических единиц, возможность усиления отдельных разделов дисциплины с учетом особенностей обучающихся, идейно-эмоциональное воздействие на студентов.

(обоснование использования)

Интерактивные технологии обучения, предполагающие организацию обучения как продуктивной творческой деятельности в режиме взаимодействия студентов друг с другом и с преподавателем.

Количество часов по дисциплине, проводимых в интерактивной форме, согласно учебному плану 6 (часов)

Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях

Тема	**Виды учебной работы**	**Количество часов**	**Количество часов (с использованием интерактивных технологий)**	**Используемые интерактивные технологии**
Основные положения формирования жилой среды. Планировочная структура озелененных территорий микрорайонов	Лекции	1		
	Практическое занятие	2		
	Самостоятельная работа	4		
Роль зеленых насаждений в городе	Лекция	1	1	лекция дисскусия, презентация
	Практическое занятие	2	1	разбор микроситуаций, дисскусия
	Самостоятельная работа	4		
Основные типы насаждений. Правила и нормы проектирования	Лекция	1	1	лекция дисскусия, презентация
	Практическое занятие	2		
	Самостоятельная работа	4		
Благоустройство и озеленение детских садов и школ	Лекция	1		
	Практическое занятие	4	1	ситуационный анализ
	Самостоятельная работа	4		
Благоустройство и озеленение территорий учебных заведений и больниц	Лекция	1		
	Практическое занятие	4	1	ситуационный анализ
	Самостоятельная работа	4		

Озеленение магистралей, улиц и площадей	Лекция	1		
	Практическое занятие	2		
	Самостоятельная работа	4		
Малые архитектурные формы	Лекция	1		
	Практическое занятие	2	1	ситуационный анализ
	Самостоятельная работа	4		
Благоустройство и озеленение территорий промышленных предприятий	Лекция	1		
	Практическое занятие	4	1	ситуационный анализ
	Самостоятельная работа	4		
Освещение городских территорий	Лекция	1		
	Практическое занятие	2		
	Самостоятельная работа	2		
Санитарная очистка городских территорий	Лекция	1		
	Практическое занятие	2		
	Самостоятельная работа	2		
Итого		72	6	

Использование интерактивных образовательных технологий способствует развитию самостоятельного мышления, способности к принятию проектных решений, основываясь на собственной эрудиции, побуждает студентов к коллективному научному творчеству.

(обоснование использования)

7. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения дисциплины (модуля) включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую государственную аттестацию выпускников.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (модуля) проводится в форме зачета.

Для определения уровня сформированности компетенции(й) предлагаются следующие критерии оценки *устного ответа на зачете.*

Оценка «зачтено» выставляется студенту, который

– прочно усвоил предусмотренный программный материал;

– правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров;

– показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов .

Критерии оценок расчетно-графической работы

Расчетно-графическая работа оценивается по пятибалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

На ***«отлично»*** может быть оценена РГР при:

- соответствии содержания заявленной теме;
- глубоком и полном раскрытии вопросов теоретической и практической части работы;
- отсутствии ошибок, неточностей, несоответствий в изложении теоретических и практических разделов;
- глубоком и полном анализе результатов РГР, постановке верных выводов, указании их практического применения;
- высоком качестве оформлении;
- представлении РГР в указанные руководителями сроки;
- уверенной защите РГР.

На ***«хорошо»*** может быть оценена РГР при:

- соответствии содержания заявленной теме;
- наличии небольших неточностей в изложении теоретического или практического разделов, исправленных самим обучающимся в ходе защиты;
- глубоком и полном анализе результатов, постановке верных выводов, указании их практического применения;
- хорошем качестве оформления РГР;
- представлении РГР в указанные руководителями сроки.

На ***«удовлетворительно»*** может быть оценена РГР:

- при соответствии содержания заявленной теме;
- при недостаточно полном раскрытии вопросов теоретической или практической части;
- при наличии ошибок и неточностей в изложении теоретического или практического разделов РГР, исправленных самим обучающимся в ходе защиты;
- при недостаточно глубоком и полном анализе результатов;
- при небрежном оформления РГР;
- при представлении РГР в поздние сроки;
- при обнаружении ошибок и неточностей в ходе защиты РГР.

На ***«неудовлетворительно»*** может быть оценена РГР:

- при несоответствии содержания заявленной теме;
- при нераскрытии вопросов теоретической или практической части;
- при наличии грубых ошибок в изложении теоретического или практического разделов;
- при отсутствии анализа результатов РГР;
- при низком качестве оформления РГР;
- при представлении РГР в поздние сроки;
- при обнаружении грубых ошибок в ходе защиты РГР.

7.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю). (ПРИЛОЖЕНИЕ**)**

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы; проведение тестирования позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Проверяемые компетенции:

ОПК-2	способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию
ПК-3	способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки

	проектных решений в землеустройстве и кадастрах

Вариант 1

В.1. Что разделяет селитебную территорию и производственную зону?	
парковая зона;	
ландшафтно-рекреационная зона;	
санитарно-защитная зона	
В.2. Что является основой формирования пространственной структуры селитебной зоны?	
функциональное зонирование;	
состав населения;	
величина населенного пункта.	
В.3. Что не оказывает влияния на взаимное расположение производственной и селитебной зон?	
глубина промерзания грунтов;	
рельеф местности;	
повторяемость направления ветра.	
В. 4. Какая группа является основной группой населения города в зависимости от характера трудовой деятельности?	
несамодеятельная;	
обслуживающая;	
градообразующая.	
В. 5. В соответствии, с чем принимают размер земельных участков школ?	
количеством детей в микрорайоне;	
вместимостью школы;	
размерами микрорайона.	
В. 6. В каких пределах расположены учреждения первой ступени обслуживания?	
50м;	
100м;	
500м.	
В. 7. К чему не предназначена коммунально-складская зона в планировочной структуре города?	
для жилых районов;	
для гаражей;	
для складов	
В. 8. Какими факторами обуславливаются виды расселения?	
производственной деятельностью;	
густотой сети населенных мест;	
численностью населения.	
В. 9. Какие требования относятся к санитарно-гигиеническим требованиям, предъявляемым к жилой застройке?	
ветровой режим территории;	
глубина промерзания грунта;	
уровень залегания грунтовых вод.	
В. 10. Что относится к планировочным элементам города?	
жилая застройка;	
жилой район;	
жилые дома.	

Вариант 2

В. 1. Что относится к функциональным зонам города?	
общественный центр;.	
ландшафтно-рекриационна зона;	
зона озеленения.	
В. 2. Что входит в состав производственной зоны?	
зона внешнего транспорта	
селитебная зона;	
зона отдыха.	
В. 3. Какие зоны относятся к функциональным зонам микрорайона?	
зона дошкольных и школьных учреждений;	
парковая зона;	
зона внешнего транспорта.	
В.4.Транспортные сети города должны обеспечивать …… между функциональными зонами населенного пункта и объектами внешнего транспорта.	
безопасный переезд;	
переход;	
скорость, комфорт и безопасность движения.	
В.5.Хорошей организации транспортной системы современного города необходимы……	
многоуровневые транспортные развязки, использование подземного и наземного транспорта;	
спутниковые навигационные системы;	
топографические карты населенных пунктов.	
В.6.По назначению и скоростям улицы и дороги делятся на 3 категории: ……	
проспекты, улицы и дороги городского значения;	
проспекты, улицы и проезды местного значения;	
магистральные улицы и дороги общегородского, районного и местного значения.	
В.7.Транспортная сеть микрорайонов кроме жилых улиц *включает …..*	
внутренние и противопожарные проезды;	
велосипедные дорожки;	
пешеходные тропинки.	
В.8.Ширину проездов к группам жилых домов для двухстороннего движения принимают…	
8 метров;	
6 метров;	
12 метров	
В.9.На конце тупиковых проездов предусматривают разворотную площадку размером…	
12х12 метром;	
6х12 метров;	
6х6 метров.	
В.10.Минимальные радиусы поворотов по внутренней кромке основных проездов принимаются не менее …..	
5 метров;	
10 метров;	
25 метров.	

Вариант 3

В.1.Ко всем жилым зданиям микрорайона ниже 9 этажей необходимо предусматривать пожарные проезды шириной……. с одной стороны от зданий.

3,5…6 м;	
6…8 м;	
8…12 м.	
В.2.Ко всем жилым зданиям микрорайона выше 9 этажей необходимо предусматривать пожарные проезды шириной……. с двух сторон.	
3,5…6 м;	
6…8 м;	
8….12 м.	
В.3.На проездах шириной 3,5 м и длиной более 100 м предусматривают разъездные площадки длиной ….. и шириной 6 м включая проезжую часть.	
5 м ;	
10 м;	
15 м .	
В.4. Использование разворотных площадок для стоянки личных *автомобилей ….*	
допускается;	
не допускается;	
ограничено дневным периодом времени.	
В.5.Пешеходные дорожки должны ……наиболее притягательные для населения пункты.	
соединять кратчайшими расстояниями;	
показывать;	
вести в	
В.6.Для пешеходных дорожек и тропинок допускаются следующие максимальные уклоны для дорожек шириной 3…2,5 м ……	
30…40%;	
15…20%;	
6…8%.	
В.7.На селитебной территории и на примыкающих к ним производственным территориям следует предусматривать гаражи и открытые стоянки для хранения …..расчетного числа индивидуальных автомобилей при пешеходной доступности 800 метров.	
150%;	
100 %;	
90 %.	
В.8.На селитебной территории и на примыкающих к ним производственным территориям следует предусматривать гаражи и открытые стоянки для хранения 90 % расчетного числа индивидуальных автомобилей при пешеходной доступности …… метров.	
1000;	
800;	
50.	
В.9. Открытые стоянки для легковых автомобилей следует предусматривать из расчета не менее чем для …….. расчетного парка индивидуальных автомобилей, в том числе в % • ***а) жилые районы - 25;*** • ***б) пром. и коммунально-складские зоны -25;*** • ***в) общегородские и специализированные центры -5;*** • ***г) зоны массового кратковременного отдыха- - 15***	
70%;	
80% ;	
100%.	

В.10. В категорию зеленных насаждений общего пользования включены……..	
парки культуры и отдыха; центральные парки общегородского и районного значения; лесопарки и парки – заповедники, детские парки и городские сады, скверы, бульвары, насаждения на улицах и при общественных учреждениях;	
расположенные на территории учреждений и предприятий; насаждения при учебных заведениях, детских учреждениях и учреждениях культуры, НИИ, больницах и др.	
ботанические сады.	

Вариант 4

В.1. В категорию зелёных насаждений ограниченного пользования включены……..	
расположенные на территории учреждений и предприятий; насаждения при учебных заведениях, детских учреждениях и учреждениях культуры, НИИ, больницах и др	
парки культуры и отдыха; центральные парки общегородского и районного значения; лесопарки и парки – заповедники, детские парки и городские сады, скверы, бульвары, насаждения на улицах и при общественных учреждениях.	
зоны при промышленных предприятиях, защищающих от неблагоприятных воздействий природных явлений	
В.2.Первый опыт создания парковых зон зеленых насаждений известен в истории цивилизации как…	
парковый комплекс Петергофа	
комплексы пирамид в Египте;	
сады Семирамиды.	
В.3. В основе ландшафтного дизайна лежит….	
геоподоснова земельного участка; ситуационный план; дендроплан;	
генеральный план населенного пункта;	
литологическая карта местности.	
В.4.Ассортимент деревьев определяется по признаку …..	
совместимости сроков цветения;	
совместимости деревьев и кустарников по состоянию освещенности и затененности, отсутствия или избытка влаги;	
состава и соотношения отдельных видов растений в общем объеме, пригодным для использования в конкретном климатическом районе.	
В.5. Группы деревьев и кустарников, сочетающиеся в открытых пространствах парков и садов носит название …..	
куртины;	
ансамбли;	
созвездий.	
В.6. При формирования речного стока происходят эрозионные процессы, связанные с…	
изменением направления течения;	
движением растительного слоя;	
размывом и перемещением грунта от верховья к устью	
В.7. Горизонт зеркала реки, соответствующий продолжительному сезонному стоянию носит название …	
устойчивый;	
меженный;	
летний.	
В.8. Повышенные участки дна равнинных рек называются перекатами, а	

глубоководные…	
излучинами;	
отмелями;	
плёсами.	
В.9. Весной с повышением температуры происходит интенсивное таяние снега и льда, реки вскрываются и наступает …..	
паводок;	
половодье;	
береговая эрозия.	
В.10.Эрозионная деятельность водотоков выражается в углублении русла – донная эрозия ,а в расширении долин -……	
береговая эрозия;	
оврагообразование;	
селеобразование.	

Вариант 5

В.1. Процесс переработки берегов морей и крупных водохранилищ, связанный с…… волнением, называется абразией.	
климатическим;	
душевным;	
ветровым.	
В.2.Положение линии регулирования реки определяется…	
службами МЧС;	
классом реки, назначением набережной и архитектурным и планировочным решением города;	
транспортными средствами.	
В.3.Территория между линией регулирования и красной линией застройки называется ….	
береговой полосой;	
садовой линией ;	
песчаной косой.	
В.4.Для предотвращения фильтрации воды в грунт искусственных водоемов по земляному ложу устраивается водонепроницаемый экран из ….	
теплого раствора;	
мятой глины с песчаной пригрузкой.	
железобетона;	
В.5.К простейшим берегоукрепительным мероприятиям относят…..	
одерновка откосов; посев трав и кустарников;	
устройство напорных стенок из железобетона;	
уполаживание откосов.	
В.6.Для поддержания отметки поверхности воды в водоемах используются….	
лотки ;	
дренажи;	
водоперепускные сооружения.	
В.7.При устройстве пляжей придается внимание скорости течения воды , которая не должна быть больше….	
100 м/с ;	
10 м/с;	
1 м/с.	
В.8.Участок дна для устройства пляжа должен быть пологим и его уклон не должен превышать…	

0,03;	
0,1;	
1.	
В.9.На территории пляжа следует предусматривать планировочные зоны, различные по функциональному назначению: ……	
зона переодевания; зона принятия душа; зона принятия пищи;	
купель, шумных игр, сна;	
пляжная, активного отдыха, тихого отдыха.	
В.10.Защита от пыли, шума, загазованности - это следующая функция зеленых насаждений	
структурная	
художественная	
санитарно-гигиеническая	

7.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (ПРИЛОЖЕНИЕ)

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине является зачет в виде опроса. Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений. Зачет служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Примерные вопросы к зачету:

1.Факторы, влияющие на формирование системы озеленения жилого района.
2. Структура жилой территории микрорайона.
3. Система озеленения микрорайона.
4. Улично-дорожная сеть микрорайона.
4. Дорожно-тропиночная сеть микрорайона.
5. Приемы озеленения.
6. Санитарно-гигиенические функции зеленых насаждений.
7. Декоративно-планировочные функции зеленых насаждений.
8. Нормы озеленения.
9. Классификация озелененных территорий.
10. Газон как элемент озеленения территории.
11. Цветник как элемент благоустройства территории.
12. Вертикальное озеленение.
13. Групповые посадки.
14. Живые изгороди.
15. Благоустройство и озеленение детских дошкольных учреждений.
16. Благоустройство и озеленение высших учебных заведений.
17. Благоустройство и озеленение школ.
18. Благоустройство и озеленение больниц.
19. Озеленение и благоустройство магистралей, улиц и площадей.
20. Озеленение бульваров.
21. Виды дорожных покрытий.
22. покрытия аллей и дорог.
23. Малые архитектурные формы.
24. Озеленение и благоустройство территории общественных зданий.
25. Озеленение и благоустройство промышленных территорий.
26. Пригородные и зеленые зоны городов.
27. Освещение городских улиц и площадей.
28. Освещение транспортных и пешеходных развязок и сооружений.

29. Освещение территорий микрорайонов
30. Освещение парков, садов, скверов, бульваров
31. Санитарная очистка городских территорий. Общие сведения.
32. Расчетные нормы накопления мусора
33. Системы сбора и удаления твердых отбросов
34. Организация работ по вывозу мусора
35. Проблема экологической опасности твердых бытовых отходов
36. Основные особенности переработки вторичного сырья и рынок продукции на его основе
37. Совершенствование экономического механизма в системе управления твердыми бытовыми отходами

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1 Основная, дополнительная и нормативная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература:

1) Благоустройство и озеленение населенных пунктов: учеб. пособие / А.Н. Поршакова, М.С. Акимова. – Пенза: ПГУАС, 2016.
2) Виды озеленения в благоустройстве территорий населенных мест и декоративные признаки растений: учебное пособие Жанр: Учебники и учебные пособия для ВУЗов ISBN: 978-5-7408-0132-2 Екатеринбург: Архитектон, 2011 Объем (стр):117 Составитель: Ламанова Р.В., Шнейдмиллер Н.Ф., Рымарь О.М., Чапалда Т.Л. http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=222113&sr=1

Нормативная литература:

1. СП 42.13330.2011. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Министерство регионального развития Российской Федерации. 2011 г.
2. Федеральный закон от 28 июня 2014 г. N 172-ФЗ "О стратегическом планировании в Российской Федерации" // Система ГАРАНТ:http://base.garant.ru
3. Приказ Министерства регионального развития РФ от 27 декабря 2011 г. № 613 "Об утверждении Методических рекомендаций по разработке норм и правил по благоустройству территорий муниципальных образований". ГАРАНТ.РУ: http://www.garant.ru.

Дополнительная литература:

1) Николаевская, И.А. Благоустройство территорий [Текст]: учеб. пособие для сред. проф. образования / И.А. Николаевская. - 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2007. – 268 с.

8.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

1) Благоустройство и озеленение населенных пунктов: метод. указания к практ. занятиям / А.Н. Поршакова, М.С. Акимова. – Пенза: ПГУАС, 2016.
2) Благоустройство и озеленение населенных пунктов: метод. указания к сам. работам / А.Н. Поршакова, М.С. Акимова. – Пенза: ПГУАС, 2017.
3) Благоустройство и озеленение населенных пунктов: метод. указания для подготовки к зачету / А.Н. Поршакова, М.С. Акимова. – Пенза: ПГУАС, 2016.
4) Благоустройство и озеленение населенных пунктов: метод. указания к РГР / А.Н. Поршакова, М.С. Акимова. – Пенза: ПГУАС, 2017.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Электронные библиотечные системы ПГУАС:

1. ЭБС «Лань» - договор №5/2012 от 27.08.2012 г., адрес: http://e.lanbook.com/;

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 «Землеустройство и кадастры
код и наименование направления подготовки
_____ **/Тараканов О.В. /**
«30» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.12.02	Экономика, организация и основы сельскохозяйственного производства

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Доцент	к.с.-х.н., доцент	Маслова Л.А.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Кадастр недвижимости и право».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____/ Маслова И.И. /
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____/ Тараканов О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией ФаУТ (института/факультета) протокол № 11 от «28» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии _____/ Белякова Е.А. /
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Экономика, организация и основы технологии сельскохозяйственного производства» является ознакомление студентов с комплексом теоретических и практических навыков по технологии сельскохозяйственного производства, расчету экономических показателей и рациональной организации территории земель сельскохозяйственного назначения. Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (уровень бакалавриат), утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 12.08.2020 №978.

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике
ПК-2 Способен разрабатывать мероприятия по природно-сельскохозяйственному районированию, рациональному использованию и охране земель	ПК-2.1 – Осуществляет анализ материалов специальных районирований и зонирования территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов
	ПК-2.2 – Умеет проводить классификацию земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве
	ПК-2.4 – Умеет разрабатывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны
ПК-13 Способен обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований	ПК-13.1 – Обладает навыками обобщения и критической оценки результатов научных исследований
	ПК-13.2 – Определяет перспективные направления и задачи исследования
	ПК-13.3 – Разрабатывает программу исследования применительно к конкретной проблемной ситуации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	*Знает* понятия и содержание экономических терминов применяемых в сельскохозяйственном производстве *Имеет навыки (начального уровня)* правильного толкования и применения искомых данных; проведения расчетов экономической эффективности процессов сельскохозяйственного производства, определения последовательности технологических процессов *Имеет навыки (основного уровня)*владенияэкономическими терминами в сельском хозяйстве, понимания последовательности экономических параметров в технологических картах
ПК-2.1 – Осуществляет анализ материалов специальных районирований и зонирования территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов	*Знает* основные природно-климатические зоны, экологические аспекты сельскохозяйственного производства, вопросы отраслевого концентрирования. *Имеет навыки (начального уровня)* сбора и анализа климатических, почвенных данных для подбора районированных культур. *Имеет навыки (основного уровня)*подбора комплекса основных агротехнологических мероприятий связанных с основными почвенными и климатическими показателями, рельефа местности, социально-экономических условий.
ПК-2.2 – Умеет проводить классификацию земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве	*Знает:* как использовать среднемноголетние почвенно-климатические данные; подбирать культуры для севооборота, согласно общепринятым правилам и составлять его схему. *Имеет навыки (начального уровня)* выбирать наиболее рациональные приемы технологии возделывания сельскохозяйственных культур на севооборотном участке. *Имеет навыки (основного уровня)* расчета специальных показателей и их систематизации
ПК-2.4 – Умеет разрабатывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	*Знает* основы проведения всех технологических процессов, методики сбора данных, основные научные термины. *Имеет навыки (начального уровня)* составления наиболее рациональною схему севооборота; по собранным данным разработать оптимальную технологию сельскохозяйственного производства (выбрать основные приемы обработки почвы, подобрать соответствующие технические средства) *Имеет навыки (основного уровня)*технологическими и организационными терминами в сельскохозяйственном производстве; основами составления научно обоснованного чередования основных культур, районированных для области

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ПК-13.1 – Обладает навыками обобщения и критической оценки результатов научных исследований	*Знает* основные способы поиска информации, ее обобщения и классификации. *Имеет навыки (начального уровня)* работы со специальной литературой и другими специализированными источниками. *Имеет навыки (основного уровня)* систематизация полученной специальной информации.
ПК-13.2 – Определяет перспективные направления и задачи исследования	*Знает* проблемы развития научных исследований в области изучаемой дисциплины, перспективные научные направления. *Имеет навыки (начального уровня)* определения основных задач исследований и способы их решения. *Имеет навыки (основного уровня)* выделения специализированных задач в выбранном направлении.
ПК-13.3 – Разрабатывает программу исследования применительно к конкретной проблемной ситуации	*Знает* основные принципы, методику и этапы проведения исследований. *Имеет навыки (начального уровня)* применения методологических подходов к исследованию. *Имеет навыки (основного уровня)* адаптирования общей принятой методики исследований к конкретному направлению.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётных единиц (144 академических часа).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ПЗ	Практические занятия
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения –<u>очная</u>

Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
		Л	ПЗ	СР	РГР	К	
Раздел 1: Технология сельскохозяйственного производств	6						*Тесты, контрольная работа*
Тема 1. Введение в сельскохозяйственноепроизводство. Развитие сельского хозяйства в области и стране.		2	2	2			

Тема 2 .Севообороты: классификация, принципы составления; характеристика полевых культур как предшественников		4	4	4			
Тема 3 .Земледелие: научные основы земледелия; сорные растения и меры борьбы с ними; обработка почвы		2	2	4			
Тема 4. Система удобрений. Основы применения удобрений, их виды и сроки внесения; вторичное засоление и борьба		2	2	4			
Тема 5 . Системы земледелия; основы экологического ландшафтного земледелия.		2	2	2			
Тема 6 . Агролесомелиорация земель. Борьба с эрозией почвы		2	2	2			
Тема 7. *Растениеводство*: технология выращивания полевых культур; программирование урожаев сельскохозяйственных культур;		2	2	2			
Раздел2: Организация сельскохозяйственного производства							*Тесты, контрольная работа, презентация*
Тема 1. Основные формы хозяйствования; принципы организации сельскохозяйственных предприятий		2	2	2			
Тема 2. Формы организации и оплаты труда в хозяйствах разных форм собственности их финансовое хозяйство, развитие внутрихозяйственных отношений; разработка бизнес-планов		2	2	4			
Тема 3. Основы организации отдельных отраслей сельского хозяйства: растениеводство, животноводство, переработка и хранение продукции.		2	2	2			
Раздел 3: Экономика сельскохозяйственного производства							*Тесты, контрольная работа, КР*
Тема 1 Сельское хозяйство как отрасль народного хозяйства и сфера АПК страны; особенности сельскохозяйственного производства и рынка; размещение		2	2	2			
Тема 2 Производственные и экономические ресурсы сельскохозяйственных предприятий		2	2	2			
Тема 3 Издержки производства,		4	4	4			

себестоимость и цена сельскохозяйственной продукции; капитал и инвестирование сельскохозяйственных предприятий.							
Тема 4 Интенсификация и экономическая эффективность аграрного производства.		2	2	2			
Тема 5.Формирование доходов сельскохозяйственных предприятий и рентабельность производства; экономический анализ деятельности сельскохозяйственных предприятий.		2	2	2			
						36	***Экзамен***
		34	**34**	**40**		**36**	
Итого		**144**					

Структура дисциплины:

Форма обучения –<u>заочная</u>

Наименование раздела дисциплины	курс	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
		Л	ПЗ	СР	РГР	К	
Технология сельскохозяйственного производств	4						*Тесты, контрольная работа, опрос*
Тема 1. Введение в сельскохозяйственное производство. Развитие сельского хозяйства в области и стране.				8			
Тема 2 .Севообороты: классификация, принципы составления; характеристика полевых культур как предшественников		2	2	9			
Тема 3 .Земледелие: научные основы земледелия; сорные растения и меры борьбы с ними; обработка почвы				8			
Тема 4. Система удобрений. Основы применения удобрений, их виды и сроки внесения; вторичное засоление и борьба			2	8			
Тема 5 . Системы земледелия; основы экологического ландшафтного земледелия.				8			
Тема 6 . Агролесомелиорация земель. Борьба с эрозией почвы				8			
Тема 7. *Растениеводство*:				8			

технология выращивания полевых культур; программирование урожаев сельскохозяйственных культур;							
Организация сельскохозяйственного производств	5						*Тесты, контрольная работа*
Тема 1. Основные формы хозяйствования; принципы организации сельскохозяйственных предприятий		2	2	8			
Тема 2. Формы организации и оплаты труда в хозяйствах разных форм собственности их финансовое хозяйство, развитие внутрихозяйственных отношений; разработка бизнес-планов				8			
Тема 3. Основы организации отдельных отраслей сельского хозяйства: растениеводство, животноводство, переработка и хранение продукции.				8			
Экономика сельскохозяйственного производства				8			*Тесты, контрольная работа, КР*
Тема 1 Сельское хозяйство как отрасль народного хозяйства и сфера АПК страны; особенности сельскохозяйственного производства и рынка; размещение		2	2	8			
Тема 2 Производственные и экономические ресурсы сельскохозяйственных предприятий				8			
Тема 3 Издержки производства, себестоимость и цена сельскохозяйственной продукции; капитал и инвестирование сельскохозяйственных предприятий.				8			
Тема 4 Интенсификация и экономическая эффективность аграрного производства.				8			

Тема 5.Формирование доходов сельскохозяйственных предприятий и рентабельность производства; экономический анализ деятельности сельскохозяйственных предприятий.				8			
						9	***экзамен***
		6	**8**	**121**		**9**	
Итого	**144**						

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, реферат.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Технология сельскохозяйственного производства	*Тема 1. Введение* в сельскохозяйственное производство. Развитие сельского хозяйства в области и стране.
		Тема 2 .Севообороты: классификация, принципы составления; характеристика полевых культур как предшественников
		Тема 3 .Земледелие: научные основы земледелия; сорные растения и меры борьбы с ними; обработка почвы
		Тема4. Система удобрений. Основы применения удобрений, их виды и сроки внесения; вторичное засоление и борьба
		Тема 5 . Системы земледелия; основы экологического ландшафтного земледелия.
		Тема 6 . Агролесомелиорация земель. Борьба с эрозией почвы.
		Тема 7. *Растениеводство*: технология выращивания полевых культур; программирование урожаев сельскохозяйственных культур;
2	Организация сельскохозяйственного производства	Тема 1. Основные формы хозяйствования; принципы организации сельскохозяйственных предприятий
		Тема 2. Формы организации и оплаты труда в хозяйствах разных форм собственности их финансовое хозяйство, развитие внутрихозяйственных отношений; разработка бизнес-планов
		Тема 3. Основы организации отдельных отраслей сельского хозяйства: растениеводство, животноводство, переработка и хранение продукции.
3	Экономика сельскохозяйственного производства	Тема 1 Сельское хозяйство как отрасль народного хозяйства и сфера АПК страны; особенности сельскохозяйственного производства и рынка; размещение
		Тема 2 Производственные и экономические ресурсы сельскохозяйственных предприятий
		Тема 3 Издержки производства, себестоимость и цена сельскохозяйственной продукции; капитал и инвестирование сельскохозяйственных предприятий.
		Тема 4 Интенсификация и экономическая эффективность аграрного производства.

		Тема 5.Формирование доходов сельскохозяйственных предприятий и рентабельность производства; экономический анализ деятельности сельскохозяйственных предприятий.

4.2 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Технология сельскохозяйственного производства	1. Введение в сельскохозяйственное производство.
		1.2 Основы земледелия. Законы земледелия.
		1.3. Сорные растения и меры борьбы с ними
		1.4 Приемы обработки почвы.
		1.5. Правила составления севооборотов
		1.6. Удобрения. Виды, способы и сроки внесения
		1.7. Основы экологического ландшафтного земледелия.
2	Организация сельскохозяйственного производства	2.1. Принципы организации сельскохозяйственных предприятий в условиях рыночной экономики;
		2.2. Производственные и экономические ресурсы сельскохозяйственных предприятий.
		2.3 Статьи бизнес-плана
3	Экономика сельскохозяйственного производства	3.1. Издержки производства, себестоимость и цена сельскохозяйственной продукции
		3.2. Формирование доходов сельскохозяйственных предприятий и рентабельность производства.
		3.3 Экономический анализ деятельности сельскохозяйственных предприятий.
		3.4 Основные и оборотные фонды.
		3.5 Формы организации и оплаты труда в хозяйствах разных форм собственности

4.3 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

В ходе изучения дисциплины предусмотрено написание курсовой работы. На групповых консультациях руководитель дает указания по устранению встретившихсязатруднений, анализирует типичные ошибки, поясняет, как пользоваться справочной литературой, типовыми проектами и т.п.

На индивидуальных консультациях руководитель проверяет все решения, расчеты,чертежи. Ошибки,неточностиинедоработанные места указываются обучающемусясразъяснениями,вкакомнаправлении необходимо сделать исправления и доработку.

4.4 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- создание презентаций
- написание курсовой работы,
- прохождение тестирования,
- выполнение контрольных работ

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темыдля самостоятельного изучения
1	Технология сельскохозяйственного производства	Факторы жизни растений. Их классификация.
		Правила составления севооборотов. Подбор культур и их характеристика.
		Технология выращивания полевых культур; программирование урожаев сельскохозяйственных культур
		Естественные кормовые угодья их классификация, улучшение и рациональное использование;
		Основы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции**.**
2	Организация сельскохозяйственного производства	Основные формы хозяйствования.
		Принципы организации сельскохозяйственных предприятий в условиях рыночной экономики;
3	Экономика сельскохозяйственного производства	Производственные и экономические ресурсы сельскохозяйственных предприятий.
		Формы и системы оплаты труда.
		Специализация и концентрация производства.
		Интенсификация и экономическая эффективность аграрного производства.
		Формирование доходов сельскохозяйственных предприятий и рентабельность производства
		Экономический анализ деятельности сельскохозяйственных предприятий.

4.5 Самостоятельная работа обучающегосяи контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себяподготовку к формам промежуточной аттестации (экзамен), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	экологическое	Технология сельскохозяйственного производства.	*Лекция*:Агролесомелиорация. Борьба с эрозией почв. *Практическое занятие:* 1. Агротехнические приемы приемы сохранения почвенного плодородия. 2. Почвозащитные мероприятия. *Лекция:*Севообороты.Их классификация. *Практическое занятие:* 1. Составление севооборотов. 2. Составление системы удобрений для севооборотов. 3. Почвозащитные технологии при обработке почвы.

2	научно-образовательное	Технология сельскохозяйственного производства	*Лекция*:Системы земледелия *Практическое занятие:* 1. Основы агроландшафтногоземледелия 2. Предупреждение и борьба с эрозией почв. *Лекция:*Причины и правила составления севооборотов *Практическое занятие:* 1. Характеристика и классификация сельскохозяйственных культур. Причины чередования культур в севообороте.
		Организация сельскохозяйственного производства.	*Лекция:*Основы организации отдельных отраслей сельского хозяйства *Практическое занятие:* 1. Составление бизнес-плана предприятия. 2. Принципы начисления оплаты труда.
		Экономика сельскохозяйственного производства.	*Лекция:*Формирование доходов сельскохозяйственных предприятий и рентабельность производства *Практическое занятие:* 1. Характеристика ресурсов предприятия. 2. Амотизацационные отчисления. Способы начисления и виды амортизации.

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п.3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотекеПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении3 к рабочей программе дисциплины.

6.3Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.12.02	Экономика, организация и основы сельскохозяйственного производства

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание,указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает: отрасли сельского хозяйства, типы и виды севооборотов, особенности проведения технологических процессов на севооборотных участках, последовательность приемов при составлении технологии возделывания сельскохозяйственных культур, технологические процессы по защите культур севооборота от вредителей, болезней и сорняков, способы восстановления и воспроизводства плодородия земли, процесс проведения защитных мероприятий	1-3	Устный и письменный опрос, рефераты, презентации, тесты. КР.

при возникновении процессов вторичного засоления и эрозии. *Имеет навыки (начального уровня)* правильного толкования и применения искомых данных; проведения расчетов экономической эффективности процессов сельскохозяйственного производства, определения последовательности технологических процессов.Сбора и анализа климатических, почвенных данных для подбора районированных культур. составления наиболее рациональною схему севооборота;по собранным данным разработать оптимальную технологию сельскохозяйственного производства (выбрать основные приемы обработки почвы, подобрать соответствующие технические средства). *Имеет навыки (основного уровня)*владенияэкономическими терминами в сельском хозяйстве, понимания последовательности экономических параметров в технологических картах. Подбора комплекса основных агротехнологических мероприятий связанных с основными почвенными и климатическими показателями, рельефа местности, социально-экономических условий.Расчета специальных показателей и их систематизации; технологическими и организационными терминами в сельскохозяйственном производстве; основами составления научно обоснованного чередования основных культур, районированных для области		
Знает основные способы поиска информации, ее обобщения и классификации. Проблемы развития научных исследований в области изучаемой дисциплины, перспективные научные направления. Основные принципы, методику и этапы проведения исследований. *Имеет навыки (начального уровня)* работы со специальной литературой и другими специализированными источниками. Определения основных задач исследований и способы их решения. Применения методологических подходов к исследованию. *Имеет навыки (основного уровня)* систематизация полученной специальной информации. Выделения специализированных задач в выбранном направлении. Адаптирования общей принятой методики исследований к конкретному направлению.	1-3	Устный и письменный опрос, рефераты, презентации, тесты. КР.

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Основных отраслей сельского хозяйства их задачи. Районированные сорта основных сельскохозяйственных культур возделываемых в Пензенской области. Основы традиционных технологий возделывания культур и преобладающие направления ведения сельскохозяйственного производства в регионе. Основные сорные растения и меры борьбы с ними. Научных основ земледелия.Научные основы чередования культур во времени и пространстве. Основы рационального использования земель. Способы сохранения и воспроизводства плодородия почвы.
Навыки начального уровня	Сбора и анализа природно-климатических данных региона, подбора районированных культур согласно полученным данным. Составления севооборотов из используемых в области сельскохозяйственных культур с учетом множественных факторов (степени засорения, биологической группы сорняков, предшественников, экономических параметров культур и т.д.). Разработки основных технологических процессов в период возделывания культур. Расчета основных экономических показателей для применяемых севооборотов.
Навыки основного уровня	Подбора полного агротехнического комплекса агротехнологических мероприятий связанных с основными почвенными и климатическими показателями, рельефа местности, социально-экономических условий.Расчета специальных показателей и их систематизации; технологическими и организационными терминами в сельскохозяйственном производстве Владения специальными экономическими терминами в сельском хозяйстве, понимания последовательности экономических параметров в технологических картах. Систематизации полученной специальной информации. Адаптирования общей принятой методики ведения сельскохозяйственного производства к конкретному направлению.

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации:**экзамен.**

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в 6 семестре (очная форма обучения) и 4 курс (заочная форма обучения)

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	*Раздел 1: Технология сельскохозяйственного производства*	1.Технология сельскохозяйственного производства: определение, цели и задачи как науки. 2. Определение и виды севооборота. Принципы составления

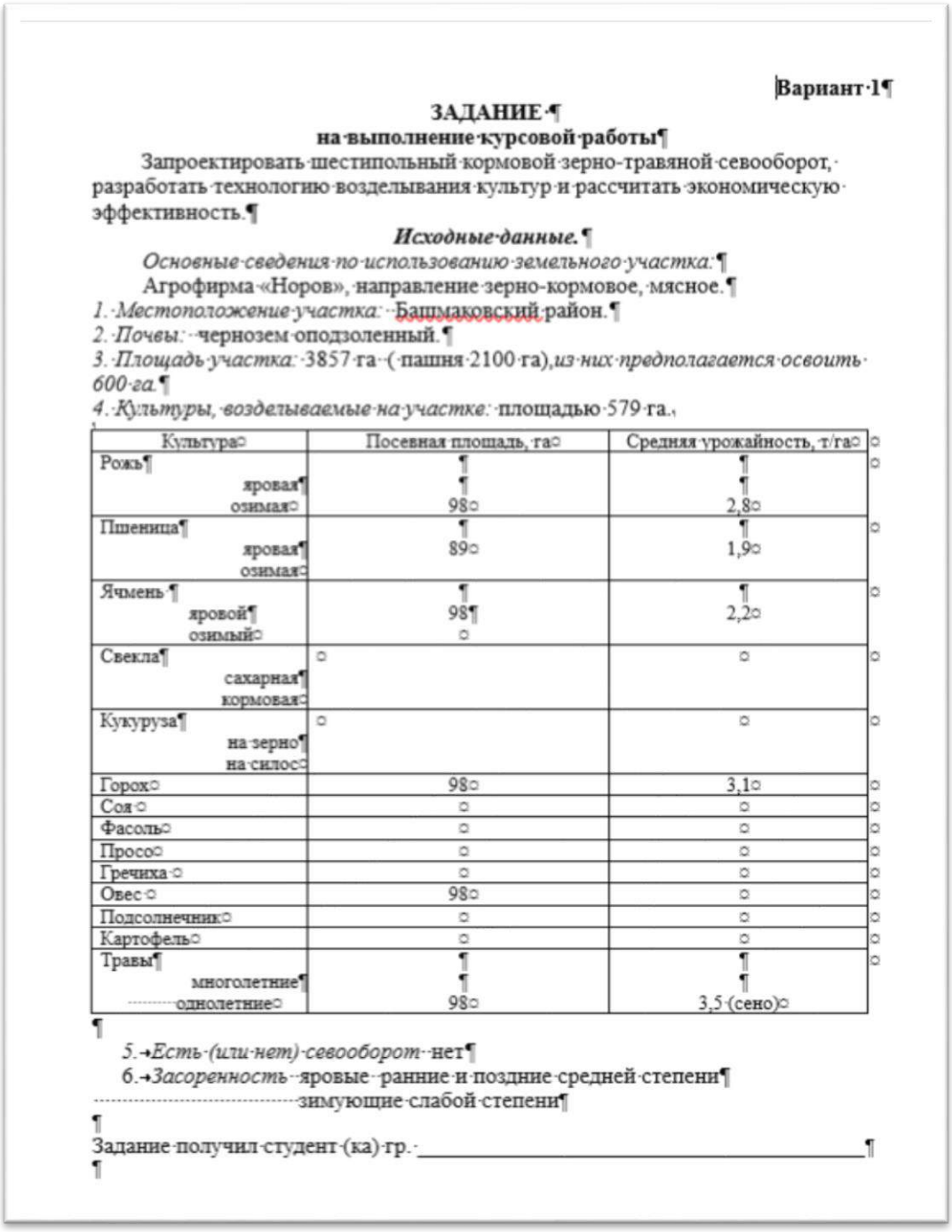
		севооборотов. 3. Основные группы сорных растений и методы борьбы сними. 4. Законы земледелия и растениеводства. 5. Виды эрозии почвы, факторы и механизм развития. 6. Методы борьбы и предотвращения почвенной эрозии. 7. Сельскохозяйственные орудия для поверхностной обработки и противоэрозионных мероприятий. 8. Минеральные и органические удобрения. Макро- и микроэлементы. 9. Основные принципы системы удобрений. 10. Сельскохозяйственные орудия для приготовления и внесения удобрений, по уходу за растениями.
2	Организация сельскохозяйственного производства	1. Предмет, задачи и методы организации сельскохозяйственного производства. 2. 3. Сельское хозяйство как составная часть АПК. 4. Понятие размещения, специализации и концентрации аграрного производства. 5.Организация оплаты труда: основные принципы, формы, виды и системы оплаты труда. 6. Бизнес-план и его структура. 7. Принципы составления бизнес-планов.
3	Экономика сельскохозяйственного производства	1. . Предмет, методы и задачи экономики сельского хозяйства. 2. Принципы формирования цен. Функции и система цен. 3. Понятие интенсификации и экономической эффективности сельского хозяйства. 4. Капитал и инвестиции в сельском хозяйстве. 5. Формирование доходов и рентабельность сельхозпредприятий. 6. Основные экономические показатели деятельности сельхозпредприятий. 7. Специализация и концентрация сельскохозяйственного производства. 8 Издержки производства и себестоимость сельскохозяйственной продукции. 9. Производственные фонды сельхозпредприятий. Понятие основных и оборотных средств производства. 10. Издержки производства и себестоимость сельскохозяйственной продукции. 11. Предмет, методы и задачи экономики сельского хозяйства.

2.1.2. Промежуточная аттестацияв форме защиты курсовой работыи/или курсовых проектов

Примерная тематика курсовых работ:

1. Технология интенсивного использования земель на сельскохозяйственном предприятии АО «Колосок» Башмаковского района Пензенской области.
2. Технология интенсивного использования земель на сельскохозяйственном предприятии АО «Зерно+» Бековского района Пензенской области.
3. Технология интенсивного использования земельна сельскохозяйственном предприятии АО «КолоС» Белинского района Пензенской области.
4. Технология интенсивного использования земель на сельскохозяйственном предприятии АО «Новый урожай» Бессоновского района Пензенской области.
5. Технология интенсивного использования земель на сельскохозяйственном предприятии АО «Агро» Городищенского района Пензенской области.

Состав типового задания на выполнение курсовых работ и/или курсовых проектов.
Примерное семестровое задание для выполнения курсового проекта:



Вариант 1

ЗАДАНИЕ
на выполнение курсовой работы

Запроектировать шестипольный кормовой зерно-травяной севооборот, разработать технологию возделывания культур и рассчитать экономическую эффективность.

Исходные данные.

Основные сведения по использованию земельного участка:
Агрофирма «Норов», направление зерно-кормовое, мясное.
1. Местоположение участка: Башмаковский район.
2. Почвы: чернозем оподзоленный.
3. Площадь участка: 3857 га (пашня 2100 га), *из них предполагается освоить 600 га.*
4. Культуры, возделываемые на участке: площадью 579 га.,

Культура	Посевная площадь, га	Средняя урожайность, т/га
Рожь яровая озимая	 98	 2,8
Пшеница яровая озимая	 89	 1,9
Ячмень яровой озимый	 98	 2,2
Свекла сахарная кормовая		
Кукуруза на зерно на силос		
Горох	98	3,1
Соя		
Фасоль		
Просо		
Гречиха		
Овес	98	
Подсолнечник		
Картофель		
Травы многолетние однолетние	 98	 3,5 (сено)

5. Есть (или нет) севооборот нет
6. Засоренность яровые ранние и поздние средней степени
зимующие слабой степени

Задание получил студент (ка) гр. _____

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы и/или курсового проекта:

1. Краткая характеристика заданного района в КР и его основные почвенно-климатические параметры.
2. Агротехническое состояние земель в заданном землепользовании.
3. Обоснование культур взятых в планируемую схему севооборота.
4. Что такое севооборот?
5. Обоснование выбранных мероприятий в системе основной и предпосевной обработки почвы.
6. В каком количестве и под какую культуру вносятся органические удобрения.
7. Что такое макро- и микроудобрения?

8. Как было проведено распределение вносимых макроэлементов под культуры севооборота?

9. Обоснование составление системы защиты культур севооборота от сорняков.

10. Какие существуют способы защиты сельскохозяйственных культур от сорняков?

11. Обоснование подбора способа посева и сортов культур севооборота.

12. Система мероприятий по уходу за культурами севооборота.

13. Показатели экономической эффективности выращиваемых культур.

14. Обоснование полученного эффекта от внедрения запланированного севооборота в производства.

15. Выводы по работе.

2.2. Текущий контроль

2.2.1. *Перечень форм текущего контроля:* тестовые и контрольные задания.

Практические контрольные задания:

1.Составить шестипольный кормовой севооборот из предложенных культур: яровая пшеница, ячмень, кукурузу на силос, горох на зерно, люцерна, вика-овес, эспарцет, овес, горох на сено, озимая рожь на зеленый корм, кормовая свекла, клевер.

2. Рассчитать валовый сбор культур севооборота при известной урожайности и занимаемой площади(исходные данные).

3. Рассчитать условно чистый доход от внедрения интенсивной технологии возделывания культур севооборота по предлагаемыми данным.

4. Составить примерную технологию основной и предпосевной обработки почвы под посев яровой пшеницы.

5. Рассчитать прибыль от внедрения интенсивной технологии возделывания.

Примерные тестовые задания:

1. Какой показатель не учитывается при расчете стоимости валовой продукции растениеводства

1. урожайность культуры на конкретном поле
2.стоимость продукции растениеводства
3. площадь поля
4.средняя урожайность культуры по району

2. При составлении плана перехода к запланированному севообороту необходимо знать

1. предшественники за два года
2. степень засоренности и тип сорняков
3. площадь поля
5. засоленность поля

3. Какой показатель учитывается при расчете себестоимости продукции

1. производственные затраты
2. площадь поля
3.средняя урожайность культуры по району

4. Для определения валового сбора культуры нужно знать

1. среднюю урожайность культуры в хозяйстве
2. среднюю урожайность культур севооборота
3. площадь пашни

5. Что из перечисленного относится к неконтролируемым факторам роста и развития растений:

1. сумма активных температур
2. засоренность поля
3.аэрация почвы

4.повреждение вредителями и болезнями

6. Каким значением ГТК характеризуется зона неустойчивого увлажнения

1. больше или равно 1
2. меньше 1
3. больше 1

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

1. Определить тип и вид севооборота по предложенным схемам:

Схема 1	Схема 2	Схема 3	Схема 4
1п. Яровая пшеница с подсевом люцерны 2п. люцерна 3п. люцерна 4п. люцерна 5п. озимая рожь 6п. сахарная свекла 7п. горох на зерно 8п. овес 9п. подсолнечник	1п. Занятый пар 2п. Озимая рожь 3п. Гречиха 4п. Кукуруза 5п. Горох на зерно 6п. Картофель 7п. Ячмень 8п. Подсолнечник	1п. Чистый пар 2п. Оз.пшеница 3п. Просо 4п. Вика-овес 5п. Оз. пшеница 6п. Гречиха 7п. Овес	1п. вика-овес с подсевом клевера 2п. клевер 3п. клевер 4п. суданская трава 5п. вика 6п. овсяница

2. *Рассчитать валовый сбор зерновых культур в заданном хозяйстве по исходным данным.*

Исходные данные для расчета:

Культура	Урожайность, ц/га	Площадь, га
Яровая пшеница	27	62
Кукуруза	64	53
Подсолнечник	20	76
Сахарная свекла	340	124
Горох	31	100
Озимая пшеница	26	96

3. Охарактеризовать разделы бизнес плана

Пример: Юридический план (что входит?)

Оценка конкурентов

Технический план

Приложения

4. Распределить сельскохозяйственные культуры по группам предшественников: яровая пшеница, подсолнечник, гречиха, горох, озимая пшеница, клевер, овес, просо, кукуруза, чечевица, сахарная свекла, мятлик, козлятник, ячмень, соя, овсяница, яровая рожь.

Хорошие	Средние	Плохие

5.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзаменапроводится в 6семестре (очная форма обучения) и на 4 курсе (заочная форма обучения)

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2.Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Основных отраслей сельского хозяйства их задачи. Районированные сорта основных сельскохозяйственных культур возделываемых в Пензенской области. Основы традиционных технологий возделывания культур и преобладающие направления ведения сельскохозяйственного производства в регионе. Основные сорные растения и меры борьбы с ними. Научных основ земледелия.Научные основы чередования культур во времени и пространстве. Основы рационального использования земель. Способы сохранения и воспроизводства плодородия почвы.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Сбора и анализа природно-климатических данных региона, подбора районированных культур согласно полученным данным. Составления севооборотов из используемых в области сельскохозяйственных культур с учетом множественных факторов (степени засорения, биологической группы сорняков, предшественников, экономических параметров культур и т.д.). Разработки основных технологических процессов в период возделывания культур. Расчета основных экономических показателей для применяемых севооборотов.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Подбора полного агротехнического комплекса технологических мероприятий, связанных с основными почвенными и климатическими показателями, рельефа местности, социально-экономических условий. Расчета специальных показателей и их систематизации; технологическими и организационными терминами в сельскохозяйственном производстве Владения специальными экономическими терминами в сельском хозяйстве, понимания последовательности экономических параметров в технологических картах. Систематизации полученной специальной информации. Адаптирования общей принятой методики ведения сельскохозяйственного производства к конкретному направлению.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета.

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта не предусмотрена учебным планом дисциплины.

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Процедура защиты курсовой работы (курсового проекта) определена локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты курсовой работы в 6 семестре.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2.Процедура оценивания знаний и навыков приведена в п.3.1.

Приложение 2к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.12.02	Экономика, организация и основы сельскохозяйственного производства

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	202
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	202

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Минаков И.А. Экономика сельскохозяйственного производства. Учебник. / Москва, КолосС, 2004. – 464 с.	5
2	Фирсов И.П., Соловьев А.М и др. Технология растениеводства. Учебник / Москва, КолосС, 2005. – 472 с.	5
3	Яковлев Б.И.,. Яковлев В.Б. Организация производства и предпринимательство в АПК. Учебник / Москва, КолосС, 2004. – 302 с.	5
4	Маслова Л.А., Корягина Н.В. Экономика, организация и основы технологии сельскохозяйственного производства :курс лекций.— Пенза: ПГУАС, 2018– 120с.	80
	Маслова Л.А., Корягина Н.В. Экономика, организация и основы технологии сельскохозяйственного производства :учебно-методическое пособие для практических занятий по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры». - Пенза: ПГУАС, 2018– 112с.	80
5	Маслова Л.А., Корягина Н.В. Экономика, организация и основы технологии сельскохозяйственного производства:курс лекций.— Пенза: ПГУАС, 2022– 120с.	электрон.версия

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Ващенко И.М. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии: учебное пособие/ Ващенко И.М., Миронычев К.А., Коничев В.С.— Электрон.текстовые данные.— М.: Прометей, 2013.— 174 с	http://www.iprbookshop.ru/26943.htm

2	Коренев Г.В. Растениеводство с основами селекции и семеноводства. Учебник.— СПб.: Квадро, 2015.— 576 с.	http://www.iprbookshop.ru/60231.html

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Маслова Л.А., Корягина Н.В. Экономика, организация и основы технологии сельскохозяйственного производства :курс лекций.— Пенза: ПГУАС, 2018– 120с.
2	Маслова Л.А., Корягина Н.В. Экономика, организация и основы технологии сельскохозяйственного производства:учебно-методическое пособие для практических занятий по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры». - Пенза: ПГУАС, 2018– 112с.
3	Маслова Л.А., Корягина Н.В. Экономика, организация и основы технологии сельскохозяйственного производства:курс лекций.— Пенза: ПГУАС, 2022– 120с. (Электронная версия)

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.12.02	Экономика, организация и основы сельскохозяйственного производства

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Официальный сайт Роспотребнадзора:	http://rospotrebnadzor.ru
Электронно-библиотечная система - ЭБС ЮРАЙТ	www.biblio-online.ru
Официальный сайт Минестерства сельского хозяйства Пензенской области	https://mcx.pnzreg.ru
Геоинформационный портал ГИС	http://www.gisa.ru/
Портал сельского хозяйства России и мира.	www.agroacadem.ru
Информационно-правовой портал ГАРАНТ	https://www.garant.ru/

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.12.02	Экономика, организация и основы сельскохозяйственного производства

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2021
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	очная, заочная
Год разработки/обновления	2021

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
ауд. 3105 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Учебная аудитория оборудована : мультимедийными средствами обучения; учебной мебелью (30 посадочных мест): столы письменные, стулья; стол, стул для преподавателя; учебная доска; телевизор SAMSUNG, ноутбук. Лицензионное программное обеспечение установлено на персональный компьютер, ноутбук.	MicrosoftWindowsProfessional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
ауд. 3105а - учебная аудитория для проведения самостоятельной работы	Количество посадочных мест - 25. Учебная аудитория оборудована учебной мебелью: столы письменные, стулья;	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
код и наименование направления подготовки
_____/Тараканов О.В./
«_30_»___08_____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.13.01	Основы военной подготовки

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Старший преподаватель каф. «ИЭ»	-	Ещин В.В.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Инженерная экология».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ /Хурнова Л.М./

Руководитель основной образовательной программы _____/ Тараканов О.В./
подпись ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией ИИЭ (института/факультета) протокол № 11 от «28_» 08 2023 г.

Председатель методической комиссии _____/Белякова Е.А./
Подпись ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью и задачами освоения дисциплины «Основы военной подготовки» является:

1) формирование у обучающихся понимания главных положений военной доктрины Российской Федерации, а также основ военного строительства и структуры Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ);

2) формирование у обучающихся высокого общественного сознания и воинского долга;

3) воспитание дисциплинированности, высоких морально-психологических качеств личности гражданина – патриота;

4) освоение базовых знаний и формирование ключевых навыков военного дела;

5) раскрытие специфики деятельности различных категорий военнослужащих ВС РФ;

6) ознакомление с нормативными документами в области обеспечения обороны государства и прохождения военной службы;

7) формирование строевой подтянутости, уважительного отношения к воинским ритуалам и традициям, военной форме одежды;

8) изучение и принятие правил воинской вежливости;

9) овладение знаниями уставных норм и правил поведения военнослужащих.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» и уровню высшего образования Бакалавриат, утвержденного приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 г. №481.

Дисциплина относится к части дисциплин по выбору, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Теплогазоснабжение и вентиляция» направления 08.03.01 «Строительство».

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции	
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
	УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
	УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
	УК-8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	**Знает:** -общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения. **Имеет навыки (начального уровня):** - представляет выполнение мероприятий радиационной, химической и биологической защиты. **Имеет навыки (основного уровня):** - выполнения мероприятий радиационной, химической и биологической защиты.
УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	**Знает:** -правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами. **Имеет навыки (начального уровня):** - представляет способы применения индивидуальных средств РХБ защиты. **Имеет навыки (основного уровня):** - навыки применения индивидуальных средств РХБ защиты.
УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	**Знает:** -основные положения Курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов, ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; -основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; -тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; -назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт. **Имеет навыки (начального уровня):** - представляет осуществление разборки и сборки автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; - представляет оборудование позиции для стрельбы из стрелкового оружия, -представляет топографические карты различной номенклатуры; - представляет строевые приёмы на месте и в движении; -представляет систему управления строями взвода; - представляет систему стрельбы из стрелкового оружия; - представляет систему подготовки к ведению общевойскового боя; - представляет систему ориентирования на местности по карте и без карты. **Имеет навыки (основного уровня):** -осуществления разборки и сборки автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовки к боевому применению

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	ручных гранат; -оборудования позиции для стрельбы из стрелкового оружия, -чтения топографических карт различной номенклатуры; -осуществления строевых приёмов на месте и в движении; - управления строями взвода; - стрельбы из стрелкового оружия; - подготовки к ведению общевойскового боя; - ориентирования на местности по карте и без карты.
УК-8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	**Знает:** основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; **Имеет навыки (начального уровня):** имеет представление о применении индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; **Имеет навыки (основного уровня):** применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

2. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы (108 академи-ческих часов). *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)*

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым про-
	ектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с пре-

Структура дисциплины:

Форма обучения - заочная

Номер и наименование раздела,темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов учебных занятий	В том числе учебных занятий с преподавателем	из них по видам учебных занятий						Время, отводимое на самостоя-тельную работу
			Лекции	Семинары	Групповые занятия	Практические занятия	Контрольные работы	Зачёты	
Раздел 1. Общевоинские уставы ВС РФ	16		4			6		2	4
Тема 1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание									
Тема 2. Внутренний порядок и суточный наряд									
Тема 3. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы									
Раздел 2. Строевая подготовка	9		2			4		1	2
Тема 4. Строевые приемы и движение без оружия									
Раздел 3. Огневая подготовка из стрелкового оружия									
Тема 5. Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия									
Тема 6. Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат									
Тема 7. Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия									
Раздел 4. Основы тактики общевойсковых подразделений	9		2			4		1	2
Тема 8. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ									
Тема 9.Основы общевойскового боя									

Тема 10. Основы инженерного обеспечения									
Тема 11. Организация воинских частей и подразделений, вооружение,боевая техника вероятного противника									
Раздел 5. Радиационная, химическая и биологическая защита	17		4			6		1	6
Тема 12. Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие									
Тема 13. Радиационная, химическая и биологическая защита									
Раздел 6. Военная топография	15		4			6		1	4
Тема 14. Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты,движение по азимутам									
Тема 15. Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте									
Раздел 7. Основы медицинского обеспечения	16		4			6		1	5
Тема 16. Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях									
Раздел 8. Военно-политическая подготовка	13		2			6		1	4
Тема 17. Россия в современном мире.Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны									
Раздел 9. Правовая подготовка	13		4			4		1	4
Тема 18. Военная доктрина РФ. Законодательство Российской Федерациио прохождении военной службы									
Зачёт									
Всего по модулю:	**108**		**26**			**42**		**9**	**31**

3. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего

контроля успеваемости: тестирование, контрольные вопросы, практическая работа.

4.1 .Лекции и практики

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций/ практик
	Раздел 1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	
1	Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации ,их основные требования и содержание. Структура, требования и основное содержание общевоинских уставов. Права военнослужащих. Общие обязанности военнослужащих. Воинские звания.Единоначалие. Начальники и подчиненные. Старшие и младшие. Приказ и приказание. Порядок отдачи и выполнение приказа. Воинская вежливость и воинская дисциплина военнослужащих.
2	Внутренний порядок и суточный наряд	Размещение военнослужащих. Распределение времени и внутренний порядок. Суточный наряд роты, его предназначение, состав. Дневальный, дежурный по роте. Развод суточного наряда.
3	Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы	Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы. Обязанности разводящего. Обязанности часового.
	Раздел 2. Строевая подготовка	
1.	Строевые приемы и движение без оружия	Строй и его элементы. Виды строя. Сигналы для управления строем. Команды и порядок их подачи. Обязанности командиров, военнослужащих перед построением и в строю.
2.	Строевой расчет	Строевой расчет. Строевая стойка. Выполнение команд: «Становись», «Равняйсь», «Смирно», «Вольно», «Заправиться». Повороты на месте.
3.	Строевой шаг	Строевой шаг. Движение строевым шагом. Движение строевым шагом в составе подразделения. Повороты в движении. Движение в составе взвода.Управление подразделением в движении.
	Раздел 3. Огневая подготовка из стрелкового оружия	
1.	Основы стрельбы из стрелкового оружия.	Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия. Требования безопасности при обращении со стрелковым оружием. Требования безопасности при проведении занятий по огневой подготовке. Приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия.
2.	Назначение и боевые свойства, стрелкового оружия.	Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных гранат и ручных противотанковых гранатометов. Назначение, состав, боевые свойства и порядок сборки, разборки автомата АК-74 и пулемета РПК-74. Назначение, состав, боевые свойства ручного противотанкового гранатомета РПГ-7. Назначение, боевые свойства и материальная часть ручных гранат. Сборка разборка пистолета ПМ, автомата АК-74, пулемета РПК-74 и подготовка их к боевому применению. Снаряжение магазинов для патрон .Подготовка гранат к боевому применению.
3.	Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия.	Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия. Требования техники безопасности при организации и проведении стрельб из стрелкового оружия. Порядок выполнения упражнения учебных стрельб. Меры безопасности при проведении стрельб и проверка усвоения знаний и мер безопасности при обращении со стрелковым оружием. Выполнение норматива №1 курса стрельб из стрелкового оружия.

	Раздел 4. Основы тактики общевойсковых подразделений	
1.	Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ.	Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Назначение, структура мотострелковых и танковых подразделений сухопутных войск, их задачи в бою. Боевое предназначение входящих в них подразделений. Тактико-технические характеристики основных образцов вооружения и техники ВС РФ.
2.	Основы общевойскового боя.	Сущность современного общевойскового боя, его характеристики и виды. Способы ведения современного общевойскового боя и средства вооруженной борьбы.
3.	Основы инженерного обеспечения.	Цели и основные задачи инженерного обеспечения частей и подразделений. Назначение, классификация инженерных боеприпасов, инженерных заграждений и их характеристики. Полевые фортификационные сооружения: окоп, траншея, ход сообщения, укрытия, убежища.
4.	Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника.	Организация, воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника. Организация, вооружение, боевая техника подразделений мотопехотного батальона (МПБ) и танкового батальона (ТБ) армии США и армии Германии (ФРГ).
	Раздел 5. Радиационная, химическая и биологическая защита	
1	Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие.	Ядерное оружие. Средства их применения, Поражающие факторы ядерного взрыва и их воздействия на организм человека, вооружение, технику и фортификационные сооружения. Химическое оружие. Отравляющие вещества (ОВ), их стойкость на местности. Биологическое оружие. Основные виды и поражающее действие биологического оружия. Средства применения , внешние признаки применения. Зажигательное оружие. Поражающие действия зажигательного оружия на личный состав, вооружение и военную технику, средства и способы защиты от него.
2.	Радиационная, химическая и биологическая защита.	Цели, задачи и мероприятия РХБ защиты. Мероприятия специальной обработки: дегазация, дезактивация, дезинфекция, санитарная обработка. Цели и порядок проведения частичной и полной специальной обработки. Технические средства и приборы радиационной, химической и биологической защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Подгонка и техническая проверка средств индивидуальной защиты.
	Раздел 6. Военная топография	
	Местность как элемент боевой обстановки.	Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам. Способы ориентирования на местности без карты. Способы измерения расстояний. Движение по азимутам.
	Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам.	Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте. Геометрическая сущность, классификация и назначение топографических карт. Определение географических и прямоугольных координат объектов по карте. Целеуказания по карте.
	Раздел 7. Основы медицинского обеспечения.	

	Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых условиях.	Медицинское обеспечение – как вид всестороннего обеспечения войск. Обязанности и оснащение должностных лиц медицинской службы тактического звена в бою. Общие правила оказания самопомощи и взаимопомощи. Первая помощь при ранениях и травмах. Первая помощь при отравлении отравляющими веществами, бактериологическими средствами. Содержание мероприятия доврачебной помощи.
	Раздел 8. Военно-политическая подготовка.	
	Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны.	Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития Российской Федерации. Новые тенденции и особенности развития современных международных отношений. Место и роль России в многополярном мире. Цели, задачи, направления и формы военно-политической работы в подразделении, требования руководящих документов.
	Раздел 9. Правовая подготовка.	
	Военная доктрина Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы.	Основные положения Военной доктрины Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы. Правовая основа воинской обязанности и военной службы. Понятие военной службы, её виды и их характеристики. Обязанности граждан РФ по воинскому учету.

4.2. Групповые и индивидуальные консультации.

На групповых консультациях руководитель дает указания по устранению встретившихся затруднений, анализирует типичные ошибки, поясняет, как пользоваться справочной литературой, типовыми проектами и т.п.

На индивидуальных консультациях руководитель проверяет все решения, расчеты, чертежи. Ошибки, неточности и недоработанные места указываются обучающемуся с разъяснениями, в каком направлении необходимо сделать исправления и доработку.

4.3. Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения.

Самостоятельная работа обучающихся в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- самостоятельную подготовку для выполнения индивидуальных заданий по изучаемым темам.

В таблице указаны темы для самостоятельного углубленного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Тема для самостоятельного изучения
1.	Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	Общевоинские уставы ВС РФ, их основные требования и содержание. Общие обязанности военнослужащих. Воинская дисциплина.
2.	Строевая подготовка	Строевые приемы в движении и на месте. Движение строевым шагом. Повороты в движении и на месте.
3.	Огневая подготовка из стрелкового оружия.	Основные приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия. Требования безопасности при обращении со стрелковым оружием. Назначение, боевые свойства и тактико-технические

		характеристики стрелкового оружия. Меры безопасности при проведении стрельб.
4.	Основы тактики общевойсковых подразделений.	ВС РФ их состав и задачи. ТТХ основных образцов вооружения и техники ВС РФ. Назначение подразделений сухопутных войск. Основы общевойскового боя. Основы инженерного обеспечения частей и подразделений ВС РФ. Организация воинских частей и подразделений армий вероятного противника, их вооружение и боевая техника подразделений.
5.	Радиационная, химическая и биологическая защита.	Ядерное, химическое, биологическое и зажигательное оружие, их средства применения. Поражающие факторы ядерного взрыва. Назначение, классификация и воздействие на организм человека и окружающей среды химического оружия и отравляющих веществ. Поражающие действия биологического и зажигательного оружия на личный состав, технику и вооружение. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования.
6.	Военная топография	Местность как элемент боевой обстановки. Способы ориентирования на местности. Способы измерения расстояний. Назначение топографических карт, их классификация и назначение. Что такое географические и прямоугольные координаты, их определение по карте. Что такое целеуказание по карте.
7.	Основы медицинского обеспечения.	Медицинское обеспечение войск. Виды и методы первой , неотложной, медицинской и самопомощи при ранениях и травмах. Первая помощь при поражении отравляющими веществами, биологическими средствами. Оказание доврачебной помощи.
8.	Военно-политическая подготовка.	Россия в современном мире. Каковы основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития Российской Федерации. Цели, задачи, направления и формы военно-политической работы в подразделениях ВС РФ. Требования руководящих документов.
9.	Правовая подготовка.	Военная доктрина Российской Федерации. Законодательство РФ о прохождении военной службы. Правовая основа воинской обязанности и военной службы. Обязанности граждан по воинскому учету.

4.4.Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося с преподавателем включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации и подготовку к зачету.

4.7. Воспитательная работа

№	Направление Воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
	Патриотическое	Курс в полном объеме	Лекции и практики

4. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре («Инженерная экология»), ответственной за преподавание данной дисциплины.

5. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.13.01	Основы военной подготовки

Код направления подготовки / специальности	
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оцени- вания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине, разделам дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Результат обучения по дисциплине	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает: -общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения. -правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами. -основные положения Курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов, ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную	Раздел 1-9	Тесты Контрольные вопросы

Результат обучения по дисциплине	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
структуру общевойсковых подразделений; -основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; -тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; -назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт. основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; -основные положения общевоинских уставов ВС РФ; - организацию внутреннего порядка в подразделении; -тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно- технического развития страны; -основные положения Военной доктрины РФ; -правовое положение и порядок прохождения военной службы.		
Имеет навыки (начального уровня): - представляет выполнение мероприятий радиационной, химической и биологической защиты. - представляет способы применения индивидуальных средств РХБ защиты. - представляет осуществление разборки и сборки автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; - представляет оборудование позиции для стрельбы из стрелкового оружия, -представляет топографические карты различной номенклатуры; - представляет строевые приёмы на месте и в движении; -представляет систему управления строями взвода; - представляет систему стрельбы из стрелкового оружия; - представляет систему подготовки к ведению общевойскового боя; - представляет систему ориентирования на местности по карте и без карты. - имеет представление о применении индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; -работы с нормативно-правовыми документами ВС РФ.	Раздел 1-9	Тесты Контрольные вопросы

Результат обучения по дисциплине	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Имеет навыки (основного уровня): - выполнения мероприятий радиационной, химической и биологической защиты. - навыки применения индивидуальных средств РХБ защиты. -осуществления разборки и сборки автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовки к боевому применению ручных гранат; -оборудования позиции для стрельбы из стрелкового оружия, -чтения топографических карт различной номенклатуры; -осуществления строевых приёмов на месте и в движении; - управления строями взвода; - стрельбы из стрелкового оружия; - подготовки к ведению общевойскового боя; - ориентирования на местности по карте и без карты. применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах. - правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ; -давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; -применять положения нормативно-правовых актов.	Раздел 1-9	Тесты Контрольные вопросы

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета используется шкала оценивания: «удовлетворительно»/ «неудовлетворительно»

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	- способы выполнения мероприятий радиационной, химической и биологической защиты. - способы применения индивидуальных средств РХБ защиты. - осуществление разборки и сборки автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; - оборудование позиции для стрельбы из стрелкового оружия, - топографические карты различной номенклатуры; - строевые приёмы на месте и в движении; - систему управления строями взвода; - систему стрельбы из стрелкового оружия; - систему подготовки к ведению общевойскового боя; - систему ориентирования на местности по карте и без карты. - способы применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; -основные положения общевоинских уставов ВС РФ; - организацию внутреннего порядка в подразделении; -тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны; -основные положения Военной доктрины РФ; -правовое положение и порядок прохождения военной службы. -общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения. -правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами. -основные положения Курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов, ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; -основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; -тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; -назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт. - основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах;
Навыки начального уровня	**Имеет навыки (начального уровня):** - представляет выполнение мероприятий радиационной, химической и биологической защиты. - представляет способы применения индивидуальных средств РХБ защиты. - представляет осуществление разборки и сборки автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; - представляет оборудование позиции для стрельбы из стрелкового оружия, -представляет топографические карты различной номенклатуры; - представляет строевые приёмы на месте и в движении; -представляет систему управления строями взвода; - представляет систему стрельбы из стрелкового оружия; - представляет систему подготовки к ведению общевойскового боя; - представляет систему ориентирования на местности по карте и без карты. - имеет представление о применении индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; - работы с нормативно-правовыми документами ВС РФ.
Навыки основного уровня	**Имеет навыки (основного уровня):** - выполнения мероприятий радиационной, химической и биологической защиты. - навыки применения индивидуальных средств РХБ защиты. -осуществления разборки и сборки автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовки к боевому применению ручных гранат; -оборудования позиции для стрельбы из стрелкового оружия, -чтения топографических карт различной номенклатуры; -осуществления строевых приёмов на месте и в движении; - управления строями взвода; - стрельбы из стрелкового оружия; - подготовки к ведению общевойскового боя; - ориентирования на местности по карте и без карты. - применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах. - правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ; -давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; -применять положения нормативно-правовых актов.

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: зачет в 4 семестре.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Учебным планом не предусмотрено

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: тесты

ВАРИАНТ № 1

ТЕСТ
для проверки знаний по Общевоинским уставам ВС РФ

1 К военнослужащим относятся:
а) офицеры, прапорщики и мичманы, курсанты военных образовательных учреждений профессионального образования, сержанты и старшины, солдаты и матросы, проходящие военную службу по контракту;

б) сержанты и старшины, солдаты и матросы, проходящие военную службу по призыву, курсанты военных образовательных учреждений профессионального образования до заключения с ними контракта (проходящие военную службу по призыву);

в) офицеры, призванные на военную службу в соответствии с указом Президента РФ;

г) все категории, перечисленные выше.

2 За нарушение уставных правил взаимоотношений между военнослужащими, связанное с унижением чести и достоинства, издевательством или сопряженное с насилием, а также за оскорбление одним военнослужащим другого виновные привлекаются:
а) к дисциплинарной ответственности;
б) к уголовной ответственности (при установлении в их действиях состава преступления);
в) к обоим видам ответственности, перечисленным выше.

3 Приказы отдаются:
а) только в порядке подчиненности;
б) при крайней необходимости старший начальник может отдать приказ подчиненному, минуя его непосредственного начальника;
в) в обоих случаях, перечисленных выше

4 Приветствуют первыми
а) подчиненные (младшие по воинскому званию) начальников (старших по воинскому званию);
б) при равном положении первым приветствует тот, кто считает себя более вежливым и воспитанным;
в) во всех случаях, перечисленных выше.

5 Несет ли командир (начальник) дисциплинарную ответственность за правонарушения, совершенные его подчиненными?
а) да, когда правонарушение привело к гибели подчиненного;
б) да, когда он скрыл правонарушение или не принял необходимых мер в пределах своих полномочий по предупреждению правонарушений и привлечению к ответственности виновных лиц;

в) нет.

6 Промежутки между приемами пищи не должны превышать:
а) шесть часов;
б) семь часов;
в) восемь часов.

7 В обязанности дежурного по роте при боевой и учебной тревоге входит:
а) производить при объявлении тревоги подъем личного состава
б) оповещать военнослужащих, проходящих военную службу по контракту
в) до прибытия в роту офицеров роты или старшины роты выполнять указания дежурного по полку
г) выполняются все мероприятия, указанные выше

8 Каким должно быть дежурное освещение в спальном помещении ?
а) неяркое, красное;
б) неяркое, темно-синее;
в) неяркое, темно-зелёное;
г) приглушенный белый свет.

9 Стрелковое оружие и боеприпасы в подразделениях хранятся в отдельной комнате, которая:
а) оборудована техническими средствами охраны;
б) оснащена основными и резервными источниками питания;
в) с выводом информации (звуковой и световой) к дежурному по полку;
г) с металлической дверью (решетчатой);
д) соответствует всем требованиям, указанным выше.

10 Поощрения и дисциплинарные взыскания заносятся в служебную карточку:
а) не позднее чем в пятидневный срок;
б) в тот же день;
в) не позднее чем в семидневный срок.

11 Гарнизонные караулы подчиняются:
а) дежурному по гарнизону и его помощнику;
б) помощнику начальника гарнизона по организации гарнизонной службы;
в) начальнику гарнизона;
г) всем, перечисленным выше.

12 Число разводящих определяется с таким расчетом, чтобы каждый разводящий выставлял на посты не более:
а) четырех часовых;
б) пяти часовых;
в) шести часовых;

13 Военная форма одежды носится строго в соответствии:
а) с требованиями Строевого устава ВС РФ;
б) с правилами ношения военной формы одежды и знаков различия, определенными Министром обороны РФ;
в) во всех случаях, перечисленных выше;

14 Военнослужащий до приведения к Военной присяге может привлекаться:
а) к выполнению задач в условиях вооруженных конфликтов;
б) к выполнению задач при введении режима чрезвычайного положения;
в) к несению внутренней службы.

15 Военнослужащий, захваченный противником в плен, при допросе имеет право сообщить:
а) свою фамилию, имя, отчество, воинское звание;
б) свою фамилию, имя, отчество, воинское звание, дату рождения и личный номер;
в) номер части, её дислокацию;
г) свою фамилию, имя, отчество.

ВАРИАНТ № 2

ТЕСТ
для проверки знаний по Общевоинским уставам ВС РФ

1 Приведение к Военной присяге проводится после прохождения начальной военной подготовки, срок которой:
а) не должен превышать один месяц;
б) не должен превышать два месяца;
в) не должен превышать три месяца.

2 Военнослужащие освобождаются от уголовной ответственности за правонарушение, если были подвергнуты дисциплинарному или административному взысканию в связи с совершением этого правонарушения:
а) да;
б) нет.

3 Неисполнение приказа:
а) недопустимо;
б) является преступлением против военной службы;
в) допускается в особых случаях.

4 При рукопожатии кто подает руку первым?
а) старший;
б) младший;
в) тот, кто считает себя более вежливым и воспитанным.

5 За состояние воинской дисциплины в воинской части (подразделении) отвечают:
а) командир воинской части (подразделения);
б) заместитель командира воинской части (подразделения) по воспитательной работе;
в) командир воинской части (подразделения) и все его заместители;
г) все военнослужащие воинской части (подразделения).

6 В течение какого времени после обеда не должны проводиться занятия или работы?
а) тридцати минут;
б) сорока минут;
в) сорока пяти минут.

7 Тревоги подразделяются на:
а) боевые
б) учебные
в) тренировочные
г) учебно-тренировочные

8 В роте оборудуются комната для умывания - из расчета один умывальник на;
а) 3 - 5 человек;
б) 5 - 7 человек;
в) 7 - 9 человек.

9 В комнате для хранения оружия:
а) не должно быть окон;
б) на окнах должны быть металлические решетки;
в) на окнах должны быть металлические ставни.

10 Применение дисциплинарного взыскания к военнослужащему, совершившему дисциплинарный проступок, производится в срок:

а) как правило, через сутки после того дня, как стало об этом известно командиру (начальнику);
б) до 7 суток с того дня, как стало об этом известно командиру (начальнику);
в) до 10 суток с того дня, как стало об этом известно командиру (начальнику).

11 Внутренние караулы подчиняются:
а) дежурному по воинской части и его помощнику (если помощник дежурного офицер);
б) начальнику штаба воинской части;
в) командиру воинской части;
г) всем, перечисленным выше.

12 Число разводящих определяется с таким расчетом, чтобы следование на посты, смена часовых и возвращение в караульное помещение занимали не более:
а) 40 минут;
б) 45 минут;
в) 1 часа

13 Военнослужащие по призыву вправе не носить военную форму:
а) во время отпуска;
б) во время увольнения;
в) во время выполнения хозяйственных работ;
г) вне расположения воинской части при увольнении или в отпуске.

14 Приведение к Военной присяге осуществляется под руководством:
а) начальника штаба воинской части;
б) командира воинской части;
в) заместителя командира воинской части.

15 Военнослужащие в соответствии с законодательством РФ имеют право на хранение, ношение, применение и использование оружия:
а) только при исполнении обязанностей военной службы;
б) при исполнении обязанностей военной службы, а при необходимости и во внеслужебное время.

ВАРИАНТ № 3

ТЕСТ
для проверки знаний по Общевоинским уставам ВС РФ

1 Военнослужащие исполняют специальные обязанности:
а) находясь на боевом дежурстве (боевой службе);
б) находясь в суточном и гарнизонном нарядах;
в) при привлечении для ликвидации последствий стихийных бедствий;
г) во всех случаях, перечисленных выше.

2 Могут ли применяться к военнослужащим административные наказания в виде административного ареста и исправительных работ?
а) да
б) нет

3 Приказ может быть отдан:
а) в письменном виде;
б) устно;
в) в письменном виде или устно;
г) по техническим средствам связи;
д) во всех случаях, перечисленных выше.

4 При обращении к лицам гражданского персонала Вооруженных Сил, замещающим воинские должности, военнослужащие называют их
а) по воинской должности;
б) по воинской должности, добавляя перед названием должности слово "товарищ";
в) по фамилии добавляя перед фамилией слово "товарищ";
г) по имени и отчеству;
д) во всех случаях, перечисленных выше.

5 Воинская дисциплина есть строгое и точное соблюдение всеми военнослужащими порядка и правил, установленных:
а) законами Российской Федерации;
б) общевоинскими уставами Вооруженных Сил Российской Федерации;
в) приказами командиров (начальников);
г) всеми документами, перечисленными выше.

6 Каждую неделю, как правило в субботу, в полку проводится парково-хозяйственный день в целях:
а) обслуживания вооружения, военной техники и другого военного имущества, дооборудования и благоустройства парков и объектов учебно-материальной базы, приведения в порядок военных городков и производства других работ
б) общей уборки всех помещений
в) помывки личного состава в бане
г) во всех случаях, перечисленных выше

7 Вы дежурный по полку. По системе оповещения поступил сигнал «Тревога». Ваши действия:
а) немедленно подать сигнал на подъем подразделений, доложить командиру и его заместителям и руководить подразделениями до их прибытия;
б) доложить командиру и начальнику штаба полка и действовать по их указанию;
в) уточнить команду по телефону, доложить командиру и начальнику штаба полка и действовать по их указанию

8 В роте оборудуются туалет - из расчета один унитаз и один писсуар на:
а) 10 - 12 человек;
б) 13 - 15 человек.;
в) 16 - 18 человек

9 Ключи от комнаты для хранения оружия и пирамид должны быть в отдельной связке и постоянно находиться:

а) у старшины роты
б) у дежурного по роте
в) у дневального по роте, во время отдыха дежурного по роте

10 На офицеров роты служебные карточки ведутся

а) в штабе батальона;
б) в штабе воинской части;
в) в роте.

11 Когда караул переходит в подчинение дежурного по части ?

а) с момента подачи во время развода команды «Смирно» для встречи дежурного;
б) с момента подачи команды «Шагом - Марш» для следования в караульные помещения;
в) с момента доклада начальника караула о приеме караула.

12 Часовым называется:

а) вооруженный караульный, назначенный из состава караула для охраны и обороны поста;
б) вооруженный караульный, выполняющий боевую задачу по охране и обороне порученного ему поста;
в) вооруженный караульный, выполняющий боевую задачу по непосредственной охране и обороне объектов.

13 Офицеры, занимающие воинские должности преподавательского состава, при проведении ими учебных занятий по отношению к обучающимся являются:

а) непосредственными начальниками;
б) прямыми начальниками.

14 Приведение к Военной присяге проводится:

а) по прибытии военнослужащего к первому месту прохождения военной службы после прохождения начальной военной подготовки;
б) по прибытии гражданина к первому месту прохождения военных сборов;
в) в обоих случаях, перечисленных выше.

15 Военнослужащие имеют право использовать оружие:

а) для подачи сигнала тревоги или вызова помощи;
б) против животного, угрожающего жизни или здоровью людей;
в) для пресечения попытки насильственного завладения вооружением и военной техникой, если иными способами и средствами их защитить невозможно;
г) во всех случаях, перечисленных выше

ВАРИАНТ № 4

ТЕСТ
для проверки знаний по Общевоинским уставам ВС РФ

1 В чем заключается единоначалие?

а) в наделении командира (начальника) всей полнотой распорядительной власти по отношению к подчиненным;

б) в возложении на него персональной ответственности перед государством за все стороны жизни и деятельности воинской части, подразделения и каждого военнослужащего;

в) в обоих случаях, перечисленных выше.

2 К какой ответственности привлекаются военнослужащие за дисциплинарные проступки, выражающиеся в нарушении воинской дисциплины, которые не влекут за собой уголовной или административной ответственности?

а) к дисциплинарной;
б) к материальной;
в) к гражданско-правовой;
г) ко всем видам ответственности, перечисленным выше.

3 Приказ может быть отдан:

а) одному военнослужащему;
б) группе военнослужащих;
в) во всех случаях, перечисленных выше.

4 Когда команда для воинского приветствия не подается и командиру (начальнику) не докладывается?

а) на торжественных собраниях;
б) на общих собраниях личного состава;
в) на спектаклях, концертах и в кино;
г) во всех случаях, перечисленных выше.

5 На чем основывается воинская дисциплина?

а) на осознании каждым военнослужащим воинского долга и личной ответственности за защиту своего Отечества;

б) на осознании выполнять все требования настоящего устава и федерального закона;

в) на осознании каждым военнослужащим воинского долга и личной ответственности за защиту Российской федерации.

6 Сколько времени должно отводиться регламентом служебного времени военнослужащих, проходящих военную службу по контракту на самостоятельную подготовку?

а) не менее трех часов;
б) не менее четырех часов;
в) не менее пяти часов.

7 Когда уточняется боевой расчет подразделения:

а) до вечерней поверки;
б) на вечерней поверке;
в) по окончании вечерней поверки.

8 Размещение военнослужащих, проходящих военную службу по призыву в спальных помещениях (жилых комнатах) производится из расчета объема воздуха на одного человека:

а) не менее 10 куб. метров;
б) не менее 12 куб. метров;
в) не менее 15 куб. метров.

9 Порядок хранения фотоаппаратов, магнитофонов, радиоприемников и другой бытовой радиоэлектронной техники и порядок пользования ими определяется:

а) командиром роты;

б) командиром батальона;
в) командиром полка.

10 Каждый военнослужащий должен быть ознакомлен со своей служебной карточкой под личную роспись:
а) один раз в квартал
б) один раз в шесть месяцев
в) один раз в год

11 Караулом называется:
а) вооруженное подразделение, назначенное для выполнения боевой задачи по охране и обороне боевых знамен, военных и государственных объектов, а также для охраны военнослужащих, содержащихся на гауптвахте и в дисциплинарной воинской части;
б) вооруженное подразделение, назначенное для усиления охраны боевых знамен, военных и специальных объектов, а также для охраны военнослужащих, содержащихся на гауптвахте

12 Постом называется:
а) объекты, порученные для охраны и обороны часовому;
б) место или участок местности, на котором часовой исполняет свои обязанности;
в) все порученное для охраны и обороны часовому, а также место или участок местности, на котором он исполняет свои обязанности

13 Права и обязанности курсанта высшего военного учебного заведения определяются
а) законодательством РФ;
б) общевоинскими уставами ВС РФ;
в) уставом высшего военного учебного заведения;
г) всеми, перечисленными выше.

14 День приведения к Военной присяге является:
а) субботой;
б) воскресеньем;
в) нерабочим днем для данной воинской части.

15 Командир в мирное и военное время отвечает:
а) за боевую подготовку и безопасность военной службы;
б) за воспитание, воинскую дисциплину и морально-психологическое состояние подчиненного личного состава;
в) за внутренний порядок, состояние и сохранность вооружения, военной техники и другого военного имущества;
г) за материальное, техническое, финансовое, бытовое обеспечение и медицинское обслуживание;
д) за всё, перечисленное выше

ВАРИАНТ № 5

ТЕСТ
для проверки знаний по Общевоинским уставам ВС РФ

1 Младшие офицеры по своему воинскому званию являются начальниками:
а) для сержантов, старшин, солдат и матросов;
б) для сержантов, старшин, солдат и матросов одной с ними воинской части;
в) для прапорщиков, мичманов, сержантов, старшин, солдат и матросов одной с ними воинской части.

2 В случае совершения правонарушения, связанного с причинением государству материального ущерба, военнослужащие
а) возмещают ущерб
б) не возмещают ущерб
в) зависит от привлечения к дисциплинарной, административной или уголовной ответственности за действия (бездействие), которыми причинен ущерб

Командирам (начальникам) запрещено отдавать приказы:
а) не имеющих отношения к исполнению обязанностей военной службы;
б) направленные на нарушение законодательства РФ;
в) во всех случаях, перечисленных выше

4 Подчиненные и младшие, обращаясь по вопросам службы к начальникам и старшим, называют их:
а) по воинскому званию добавляя перед воинским званием слово "товарищ";
б) по воинскому званию и фамилии;
в) во всех случаях, перечисленных выше.

5 Как оценивается деятельность командира (начальника) по поддержанию воинской дисциплины?
а) по количеству поощрений у личного состава подразделения;
б) по количеству грубых дисциплинарных проступков у личного состава подразделения;
в) по качественному использованию дисциплинарной практики и руководству основными положениями дисциплинарного устава;
г) по точному соблюдению им законов Российской Федерации, других нормативных правовых актов Российской Федерации и требований общевоинских уставов, полному и эффективному использованию своей дисциплинарной власти и исполнению своих обязанностей в целях наведения внутреннего порядка, своевременного предупреждения нарушений воинской дисциплины;
д) по количеству примененных видов воздействия на личный состав подразделения со стороны командира.

6 В распорядке дня воинской части должно быть предусмотрено время для сна
а) до восьми часов
б) восемь часов
в) не менее восьми часов

7 При подъеме полка по учебной тревоге личный состав действует:
а) имитируя свои действия по тревоге согласно боевому расчету:
б) быстро и организованно, соблюдая маскировку в соответствии с порядком действий в части, их касающейся.

8 Термометры вывешиваются в помещениях на стенах, вдали от печей и нагревательных приборов, на высоте:
а) 1 м 50 см;
б) 1 м 60 см;
в) 1 м 70 см;
г) по указанию командира роты.

9 Ключи от шкафов (сейфов), ящиков с пистолетами и боеприпасами должны быть в отдельной связке и постоянно находиться

а) у старшины роты
б) у дежурного по роте
в) у дневального по роте, во время отдыха дежурного по роте

10 Какие поощрения не имеет право применять командир роты к своим подчиненным?
а) снимать ранее примененные им дисциплинарные взыскания;
б) объявлять благодарность;
в) сообщать на родину либо по месту прежней работы (учебы) военнослужащего об образцовом выполнении им воинского долга и о полученных поощрениях
г) награждать ценным подарком или деньгами

11 Командиры воинских частей (подразделений), от которых назначаются караулы, отвечают:
а) за подбор личного состава караулов;
б) за подготовку личного состава караулов к несению службы;
в) за исправное состояние оружия и боеприпасов караулов;
г) за своевременное прибытие караулов на развод;
д) за всё, перечисленное выше.

12 Часового имеют право сменить или снять с поста только:
а) начальник караула, помощник начальника караула;
б) разводящий, которому подчинен часовой;
в) дежурный по гарнизону (военной комендатуре, воинской части) в присутствии своего командира роты (батареи) или батальона (дивизиона) в случае тяжелого заболевания (тяжелого ранения), гибели начальника караула, его помощника и разводящего;
г) все, перечисленные выше лица.

13 Курсанты привлекаются к несению в гарнизоне:
а) гарнизонной службы;
б) комендантской службы;
в) караульной службы;
г) всех, перечисленных выше

14 Приведение к Военной присяге может проводиться:
а) у братских могил воинов, павших в боях за свободу и независимость Российского государства;
б) в исторических местах;
в) в местах боевой и трудовой славы;
г) во всех местах, перечисленных выше.

15 Военнослужащим запрещается:
а) курить на улицах;
б) держать руки в карманах одежды;
в) сидеть или курить в присутствии начальника (старшего);
г) сидеть или курить в присутствии начальника (старшего) без его разрешения;
д) курить на улицах на ходу и в местах, не отведенных для курения.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине **в форме зачёта**

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	не зачтено	зачтено
- способы выполнения мероприятий радиационной, химической и биологической защиты. - способы применения индивидуальных средств РХБ защиты. - осуществление разборки и сборки автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; - оборудование позиции для стрельбы из стрелкового оружия, - топографические карты различной номенклатуры; - строевые приёмы на месте и в движении; - систему управления строями взвода; - систему стрельбы из стрелкового оружия; - систему подготовки к ведению общевойскового боя; - систему ориентирования на местности по карте и без карты. - способы применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; -основные положения общевоинских уставов ВС РФ; - организацию внутреннего порядка в подразделении; -тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно- технического развития страны; -основные положения Военной доктрины РФ; -правовое положение и порядок прохождения военной службы. -общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения. -правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами. -основные положения Курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов, ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; -основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; -тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; -назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт. - основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	не зачтено	зачтено
- представляет выполнение мероприятий радиационной, химической и биологической защиты. - представляет способы применения индивидуальных средств РХБ защиты. - представляет осуществление разборки и сборки автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; - представляет оборудование позиции для стрельбы из стрелкового оружия, -представляет топографические карты различной номенклатуры; - представляет строевые приёмы на месте и в движении; -представляет систему управления строями взвода; - представляет систему стрельбы из стрелкового оружия; - представляет систему подготовки к ведению общевойскового боя; - представляет систему ориентирования на местности по карте и без карты. - имеет представление о применении индивидуальных средств	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками

медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; - работы с нормативно-правовыми документами ВС РФ.		

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	не зачтено	зачтено
- выполнения мероприятий радиационной, химической и биологической защиты. - навыки применения индивидуальных средств РХБ защиты. -осуществления разборки и сборки автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовки к боевому применению ручных гранат; -оборудования позиции для стрельбы из стрелкового оружия, -чтения топографических карт различной номенклатуры; -осуществления строевых приёмов на месте и в движении; - управления строями взвода; - стрельбы из стрелкового оружия; - подготовки к ведению общевойскового боя; - ориентирования на местности по карте и без карты. - применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах. - правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ; -давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; -применять положения нормативно-правовых актов.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучаю- щихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Не предусмотрена

Приложение 2к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.13.01	Основы военной подготовки

Код направления подготовки / специальности	
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1.Учебная литература

Рекомендованная:

1. Военная доктрина Российской Федерации.
2. Сборник общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации.
3. Федеральный закон от 28 марта 1998 года № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (с изменениями и дополнениями).
4. Федеральный закон от 27 мая 1998 года № 76-ФЗ «О статусе военнослужащих» (с изме- нениями и дополнениями).
5. Указ Президента РФ от 16.09.1999 № 1237 «Вопросы прохождения военной службы» (вместе с «Положением о порядке прохождения военной службы»).
6. Боевой устав по подготовке и ведению общевойскового боя. Часть 2
7. Боевой устав по подготовке и ведению общевойскового боя. Часть 3.
8. Огневая подготовка: учебное пособие / Л.С.Шульдешов В.А., Родионов,В.В.,Углянский.– Москва : КНОРУС, 2020, 216 с.
9. Строевая подготовка: учебник / И.М. Андриенко, А.А. Котов, А.В. Моисеев, Е.В. Смир- нов, И.В. Шпильной. – Москва: КНОРУС, 2017.
10. Общевоенная подготовка: учебник / В.Ю. Микрюков. – Москва: КНОРУС, 2017.
11. Вооружение военная техника Сухопутных и воздушно-десантных войск: учебное по-собие/ П.А.Дульнев, В.И. Литвененко, О.С.Таненя – Москва: КНОРУС, 2020. 374 с.
12. Общевоенная подготовка: учебник / В.Ю. Микрюков. – Москва: КНОРУС, 2017.
13. Вооружение военная техника Сухопутных и воздушно-десантных войск: учебное по-собие/ П.А.Дульнев, В.И. Литвененко, О.С.Таненя – Москва: КНОРУС, 2020. 374 с.

Дополнительная:

1. Наставление по стрелковому делу / ред. Чайка В.М.– Москва: Воениздат, 1985. - 640 с.
2. Бызов Б.Е., Коваленко А.Н. Военная топография. Для курсантов учебных подразделений.

– 2-е изд. – М.: Воениздат, 1990.

3. Военно-медицинская подготовка (для студентов медицинских институтов) / Под ред. Ко-марова Ф.И. – М.: Воениздат, 1989.
4. Основы первой доврачебной неотложной помощи пострадавшим: учеб. пособие / Алек-сеев А.В., Алексеева Д.А. – Ярославль: ООО «Хисториоф Пипл», 2008.

5. Учебник сержанта войск радиационной, химической и бактериологической защиты / Подред. генерал-майора Мельника Ю.Р. – М., 2006.
6. Сборник нормативов по боевой подготовке сухопутных войск. – М.: Воениздат, 1984.
7. Попов В. И., Батюшкин С.А. Тактика. Батальон, рота. – М.: Воениздат, 2011.
8. Вооруженные силы зарубежных государств информ. аналит. сб. под ред. А.Н. Сидор-кина. – М.: Воениздат «Вооруженные силы», 2009.
9. Наставление по стрелковому делу / ред. Чайка В.М.– Москва: Воениздат, 1985. - 640 с.
10. Бызов Б.Е., Коваленко А.Н. Военная топография. Для курсантов учебных подразделений.
– 2-е изд. – М.: Воениздат, 1990.
11. Военно-медицинская подготовка (для студентов медицинских институтов) / Под ред. Ко-марова Ф.И. – М.: Воениздат, 1989.
12. Основы первой доврачебной неотложной помощи пострадавшим: учеб. пособие / Алек-сеев А.В., Алексеева Д.А. – Ярославль: ООО «Хисториоф Пипл», 2008.
13. Учебник сержанта войск радиационной, химической и бактериологической защиты / Подред. генерал-майора Мельника Ю.Р. – М., 2006.
14. Сборник нормативов по боевой подготовке сухопутных войск. – М.: Воениздат, 1984.
15. Попов В. И., Батюшкин С.А. Тактика. Батальон, рота. – М.: Воениздат, 2011.
16. Вооруженные силы зарубежных государств информ. аналит. сб. под ред. А.Н. Сидоркина. – М.: Воениздат «Вооруженные силы», 2009.

2. Интернет-ресурсы

- http://www.mil.ru – Министерство обороны Российской федерации.
- http://elibrary.ru– крупнейшая российская электронная библиотека.

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.13.01	Основы военной подготовки

Код направления подготовки / специальности	
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал – РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru
ЭБС eLIBRARY	http:// elibrary.ru /

Приложение 4 к рабочей программе

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.13.01	Основы военной подготовки

Код направления подготовки / специальности	
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Аудитория для лекционных занятий (2403)	Столы, стулья, доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, проектор, проекционный экран	MicrosoftWindowsProfessional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.) Программное обеспечение OfficeProPlus 2013 RUSOLPNLAcdmc Гос. Контракт №0355100008613000035-0034081-01 от 16.12.2013 г.);
Аудитория для практических занятий (2402)	Столы, стулья, доска	
Аудитория для консультаций	Столы, стулья, компьютер	
Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (3419)	Столы, стулья, доска	
Аудитория для самостоятельной работы и консультаций (3419а,б; 3301)	Столы, стулья, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, материалы ЭИОС по дисциплине	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры
код и наименование направления подготовки

_____ / **Тараканов О.В.** /
«28» 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.13.02	Деловой русский язык

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Доцент кафедры «Иностранные языки»	к.пед.н., доцент	Каргина Е.М.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Иностранные языки».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____ / Гринцова О.В. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией факультета «Управление территориями» протокол № 11 от «28» 08 2023 г.

Председатель методической комиссии _____ / Белякова Е.А. /
Подпись, ФИО

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Деловой русский язык» является повышение уровня языковой компетенции, овладение культурой общения в деловой сфере деятельности, расширение общегуманитарного кругозора, опирающегося на владение богатым коммуникативным и эстетическим потенциалом русского литературного языка.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», утверждённой приказом Минобрнауки России № 978 от 12.08.2020.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы» 21.03.03 «Землеустройство и кадастры».

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации
	УК-4.2. Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-4.1. Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации	Знает нормы современного русского литературного языка (орфоэпические, лексические, морфологические, синтаксические, орфографические, пунктуационные), основные признаки официально-делового стиля речи, принципы классификации деловых писем, основы построения деловой письменной речи, нормативные аспекты культуры речи, правила речевого этикета в сфере делового общения, приемы аналитико-синтетической переработки информации (смысловой анализ и составление плана текста). Имеет навыки (начального уровня) грамотного построения письменной речи в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими требованиями официально-делового стиля, извлечения информации из различных источников, использования лингвистических словарей, справочной литературы. Имеет навыки (основного уровня) составления и оформления делового письма в соответствии с языковыми и этическими правилами, воспроизводства текста с заданной степенью свернутости (план, пересказ, изложение, конспект), подготовки сообщения,

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	текста доклада.
УК-4.2. Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения.	Знает функции языка и коммуникативные качества деловой речи, жанровые разновидности и стили речи, коммуникативные стратегии, риторические, стилистические приемы, эффективные в разных ситуациях устного делового общения. Имеет навыки (начального уровня) интерпретации вербальных и невербальных сигналов в устном деловом общении, осуществления речевого взаимодействия в ситуациях организационно-управленческой, производственно-практической деятельности, корректировки собственного коммуникативного поведения. Имеет навыки (основного уровня) навыки грамотного выражения своих мыслей в процессе делового разговора при решении социальных и профессиональных задач, устной публичной речи (сообщение, доклад, дискуссия) в рамках направления подготовки.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

2. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет __3_ зачётные единицы (_108_академических часа).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Культура делового общения	7	2		2	2	1			Презентация
2	Формы деловой коммуникации	7	2		2	2	1			Контрольная работа
3	Деловой этикет как часть культуры делового общения	7	2		2	2	1			Тест
4	Риторика – часть культуры делового общения	7	2		4	2				Презентация
5	Официально-деловой стиль как язык документов	7	2		4	2	1			Устный опрос
6	Видовое разнообразие официально-делового стиля	7	2		4	3	1			Тест
7	Организационно-распорядительная документация – разновидность письменной деловой речи	7	2		4	3	1			Устный опрос
8	Жанры письменной деловой речи. Виды деловой речи	7	2		4	3				Презентация
9	Языковые аспекты официально-делового стиля	7	2		4	3				Устный опрос
10	Лексические нормы деловой речи	7	2		4	3	1			Тест
11	Грамматические особенности письменной деловой речи	7	2		4	3	1			Тест
12	Основные черты официально-делового стиля на синтаксическом уровне	7	4		4	3	1			Контрольная работа
	Итого:	108	26		42	31	9			

Форма обучения – заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					КП	КР	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	К			
1	Культура делового общения	5			1	8				
2	Формы деловой коммуникации	5			1	6	2			Контрольная работа
3	Деловой этикет как часть культуры делового общения	5			1	8				
4	Риторика – часть культуры делового общения	5			1	8				
5	Официально-деловой стиль как язык документов	5			1	8				
6	Видовое разнообразие официально-делового стиля	5			1	8				
7	Организационно-распорядительная документация – разновидность письменной деловой речи	5			1	8				
8	Жанры письменной деловой речи. Виды деловой речи	5			1	8				
9	Языковые аспекты официально-делового стиля	5			1	8				
10	Лексические нормы деловой речи	5			1	8				
11	Грамматические особенности письменной деловой речи	5			1	8				
12	Основные черты официально-делового стиля на синтаксическом уровне	5			1	6	2			Контрольная работа
	Итого:	108			12	92	4			

3. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, контрольные работы.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1.	Культура делового общения	Три аспекта культуры речи: нормативный, коммуникативный, этикетный. Современный русский язык (особенности, международный статус, тенденции развития). Литературный язык как высшая форма существования национального языка. Его отличие от других форм национального языка. Устная и письменная формы русского литературного языка. Языковая норма, её роль в становлении и функционировании литературного языка.
2.	Формы деловой коммуникации	Общение как обязательная человеческая потребность. Функции, условия общения. Коммуникационный процесс. Структура коммуникативного акта. Речевые ситуации. Роль коммуникантов в процессе общения. Виды общения.
3.	Деловой этикет как часть культуры делового общения	Деловая беседа как основная форма делового общения: структура, психологические закономерности ведения. Деловые переговоры. Стратегии ведения деловых переговоров.
4.	Риторика – часть культуры делового общения	Общение как обязательная человеческая потребность. Функции, условия общения. Коммуникационный процесс. Структура коммуникативного акта. Речевые ситуации. Роль коммуникантов в процессе общения. Виды общения. Психологические механизмы межгруппового и межличностного общения. Факторы, мешающие правильному восприятию речи.
5.	Официально-деловой стиль как язык документов	Понятие стиля, стилевое разнообразие русского языка, взаимодействие функциональных стилей. Стилистические нормы русского языка. Официально-деловой стиль, сфера его функционирования, жанровое разнообразие. Интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи. Речевой этикет в деловом общении.
6.	Видовое разнообразие официально-делового стиля	Классификация документов: организационно-распорядительная документация, справочно-информационная документация.
7.	Организационно-распорядительная документация – разновидность письменной деловой речи	Понятие служебный документ. Типы служебных документов: документы для внутреннего пользования; документы для внешнего пользования. Текстовая форма служебных документов. Типы и виды деловых писем. Структура и языковое оформление делового письма.

8.	Жанры письменной деловой речи. Виды деловых писем	Этикет делового письма. деловая и коммерческая корреспонденция, её ведение и форма отправления. Виды деловых писем по функциональному признаку, по аспектам.
9.	Языковые аспекты официально-делового стиля	Языковые формулы официальных документов, приемы унификации языка служебных документов. Типичные лексические ошибки при составлении служебных документов. Правила оформления реквизитов документов. виды и образцы деловых бумаг. Современное деловое письмо. Язык и стиль распорядительных документов, коммерческой корреспонденции, инструктивно-методических документов. Правила оформления документов.
10.	Лексические нормы деловой речи	Лексическая норма: смысловая точность как неотъемлемая характеристика грамотной речи делового человека. Выбор слова, речевые ошибки, связанные с неточным выбором слова. Использование синонимов, антонимов, омонимов и многозначных слов в документах. Явление паронимии. Профессиональная лексика. Устойчивые словосочетания. Иноязычная лексика в языке.
11.	Грамматические особенности письменной деловой речи	Морфологическая и синтаксическая нормы как разновидности грамматической нормы. Категория рода имён существительных. Особенности склонения имён и фамилий. Варианты падежных окончаний имён существительных. Особенности образования форм степеней сравнения качественных прилагательных. Ошибки при речевом использовании форм степеней сравнения качественных прилагательных. Трудные случаи употребления в речи местоимений. Употребление в речи числительных разных грамматических разрядов. Трудности употребления некоторых форм глагола.
12.	Основные черты официально-делового стиля на синтаксическом уровне	Порядок слов. Согласование подлежащего со сказуемым. Употребление причастных и деепричастных оборотов. Структура простого и сложного предложений. Употребление унифицированных структур. Активность предложно-падежных конструкций.

4.2 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1.	Культура делового общения	Деловая беседа как основная форма делового общения: структура, психологические закономерности ведения. Деловые переговоры.
2.	Формы деловой коммуникации	Стратегии ведения деловых переговоров. Психологические аспекты переговорного процесса. Деловые переговоры по телефону: правила общения, типичные темы. Этикет телефонных разговоров.
3.	Деловой этикет как часть культуры делового	Закрепление знаний о стилевом разнообразии русского языка, о стилевом своеобразии официально-деловой

	общения	коммуникации, о речевом этикете в письменной деловой коммуникации, формирование навыков грамотной речи в ситуациях делового общения
4.	Риторика – часть культуры делового общения	Ясность речи как качество хорошей речи. Основные типы ошибок, нарушающих ясность: а) смещенное логическое ударение; б) неправильное понимания значения словоформы; в) ошибочная смысловая связь слов; г) ошибочное смысловое разъединение слов. Точность как качество хорошей речи. Виды точности. Типы ошибок, нарушающих коммуникативную точность: а) слова, сходные по значению; б) слова, сходные по звучанию; в) слова, сходные по звучанию и по значению; г) слова одного семантического поля.
5.	Официально-деловой стиль как язык документов	Характеристика понятия «официально-деловой стиль речи». Сфера функционирования официально-делового стиля речи. Способы классификации документов.
6.	Видовое разнообразие официально-делового стиля	Классификация документов по месту составления, по содержанию, по форме, по срокам исполнения, по происхождению, по виду оформления, по функции.
7.	Организационно-распорядительная документация – разновидность письменной деловой речи	Черты официально-делового стиля на уровне морфологии, лексики, синтаксиса. Требования к содержанию и оформлению основных реквизитов документов.
8.	Жанры письменной деловой речи. Виды деловых писем	Виды деловых писем: инициативные коммерческие письма (письмо-запрос, письмо-предложение, письмо-рекламация); письмо-просьба; письмо-приглашение; письмо-подтверждение; письмо-извещение; письмо-напоминание; письмо-предупреждение; письмо-декларация (заявление); письмо-распоряжение; письмо-отказ; сопроводительное письмо; гарантийное письмо.
9.	Языковые аспекты официально-делового стиля	Внутренняя/ внешняя деловая переписка. Виды документов по содержанию и назначению (распорядительные, отчетные, справочные, плановые и др.) Виды документов по срокам исполнения, по особенностям композиции, по структурным признакам и пр.
10.	Лексические нормы деловой речи	Язык и стиль служебных документов. Употребление прописных и строчных букв, полных и сокращенных названий центральных органов федеральной исполнительной власти. Наиболее употребляемые сокращения слов. Оформление дат и чисел в документах.

11.	Грамматические особенности письменной деловой речи	Морфологическая норма: типичные ошибки при образовании форм различных частей речи и пути их преодоления.
12.	Основные черты официально-делового стиля на синтаксическом уровне	Синтаксическая норма: нарушения синтаксической нормы современного русского языка при употреблении причастных и деепричастных оборотов. Согласование подлежащего и сказуемого. Согласование определений и приложений. Правила управления. Синтаксические нормы в сложных предложениях.

4.3 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Учебным планом не предусмотрены.

4.4 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- прохождение тестирования;
- самостоятельная подготовка к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1.	Культура делового общения	Литературный язык и понятие нормы
2.	Формы деловой коммуникации	Виды норм современного русского литературного языка
3.	Деловой этикет как часть культуры делового общения	Общая характеристика делового этикета
4.	Риторика – часть культуры делового общения	Основы русской орфоэпии
5.	Официально-деловой стиль как язык документов	Интернациональные свойства официально-деловой письменной речи.
6.	Видовое разнообразие официально-делового стиля	Виды документов в зависимости от сфер человеческой деятельности (управленческие, научные, технические, производственные, финансовые и др.)
7.	Организационно-распорядительная документация – разновидность письменной деловой речи	Особенности русской и зарубежной школ делового письма.
8.	Жанры письменной деловой речи. Виды деловых писем	Видовое разнообразие деловой речи
9.	Языковые аспекты официально-делового стиля	Унификация языка деловых бумаг
10.	Лексические нормы деловой речи	Язык и стиль служебных документов
11.	Грамматические особенности письменной деловой речи	Морфологические нормы. Типичные ошибки при образовании форм различных частей речи.

12.	Основные черты официально-делового стиля на синтаксическом уровне	Согласование определений и приложений. Правила управления. Синтаксические нормы в сложных предложениях.

4.5 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (зачет), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7. Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1.	Культурно-просветительское	Формы и культура деловой коммуникации	Общение как обязательная человеческая потребность. Функции, условия общения. Коммуникационный процесс. Структура коммуникативного акта. Речевые ситуации. Роль коммуникантов в процессе общения. Виды общения.

Механизмы реализации воспитательной компетенции во внеучебной деятельности

№	Конкурс	Примечание
1	**Региональный молодежный образовательный форум «Сурские Ласточки»** Участники смогут выбрать одну из пяти образовательных смен: «Регион добрых дел»; «молодежная команда страны»; «патриоты XXI века»; «предприниматели и новаторы»; «ЗОЖ и Труд-Крут».	**Приказ ПГУАС *№06-09-327а от 29.04.2021г.* Социальные проекты – *https://gau.mmcpenza.ru/region/obrazovatelnyy-forum-surskie-lastochki***

4. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

5. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.13.02	Деловой русский язык

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами Имеет навыки (начального уровня) выбора на государственном и иностранном языке (языках) коммуникативно приемлемого стиля делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами Имеет навыки (начального уровня) применения	1,5,9	Диалог Интервью Дискуссия Письмо Аннотация Реферат Контрольная работа Тест Зачет

выбранного стиля делового общения, вербальных и невербальных средств для взаимодействия с партнерами на государственном и иностранном языке (языках)		
Знает основные информационно-коммуникативные технологии Имеет навыки (начального уровня) поиска необходимой информации на государственном и иностранном языке Имеет навыки (начального уровня) решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном языке (языках)	2,6,8	Диалог Интервью Дискуссия Письмо Аннотация Реферат Контрольная работа Тест Зачет
Знает основные виды деловых писем, особенности делового стиля и социокультурные различия деловой переписки на государственном и иностранном языке (языках) Имеет навыки (начального уровня) вести деловую переписку на государственном и иностранном языке Имеет навыки (основного уровня) осуществлять деловую корреспонденцию на государственном и иностранном языке с учетом особенностей стиля и социокультурных различий	3,4	Диалог Интервью Дискуссия Письмо Аннотация Реферат Контрольная работа Тест Зачет
Знает основные особенности диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации, способы выражения собственного мнения и аргументации, а также язык жестов Имеет навыки (начального уровня) демонстрации интеграции умений использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации на государственном и иностранном языках Имеет навыки (начального уровня) применения интегративных умений для осуществления диалогического высказывания с целью выражения собственной точки зрения, аргументации своего мнения, не задевая чувства других участников коммуникации, а также для адаптации речи и языка жестов к ситуациям взаимодействия	7,10	Диалог Интервью Дискуссия Письмо Аннотация Реферат Контрольная работа Тест Зачет
Знает основные особенности диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации, способы выражения собственного мнения и аргументации, а также язык жестов Имеет навыки (начального уровня) демонстрации интеграции умений использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации на государственном и иностранном языках Имеет навыки (основного уровня) применения интегративных умений для осуществления диалогического высказывания с целью выражения	11,12	Диалог Интервью Дискуссия Письмо Аннотация Реферат Контрольная работа Тест Зачет

собственной точки зрения, аргументации своего мнения, не задевая чувства других участников		

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знает коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами Знает основные информационно-коммуникативные технологии Знает основные виды деловых писем, особенности делового стиля и социокультурные различия деловой переписки на государственном и иностранном языке (языках) Знает основные особенности диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации, способы выражения собственного мнения и аргументации, а также язык жестов Знает основные особенности диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации, способы выражения собственного мнения и аргументации, а также язык жестов
Навыки начального уровня	Имеет навыки (начального уровня) выбора на государственном и иностранном языке (языках) коммуникативно приемлемого стиля делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами Имеет навыки (начального уровня) применения выбранного стиля делового общения, вербальных и невербальных средств для взаимодействия с партнерами на государственном и иностранном языке (языках) Имеет навыки (начального уровня) поиска необходимой информации на государственном и иностранном языке Имеет навыки (начального уровня) решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном языке (языках) Имеет навыки (начального уровня) вести деловую переписку на государственном и иностранном языке Имеет навыки (начального уровня) демонстрации интеграции умений использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации на государственном и иностранном языках Имеет навыки (начального уровня) применения интегративных умений для осуществления диалогического высказывания с целью выражения собственной точки зрения, аргументации своего мнения, не задевая чувства других участников коммуникации, а также для адаптации речи и языка жестов к ситуациям взаимодействия Имеет навыки (начального уровня) демонстрации интеграции умений использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации на государственном и иностранном языках

Навыки основного уровня	Имеет навыки (основного уровня) осуществлять деловую корреспонденцию на государственном и иностранном языке с учетом особенностей стиля и социокультурных различий Имеет навыки (основного уровня) применения интегративных умений для осуществления диалогического высказывания с целью выражения собственной точки зрения, аргументации своего мнения, не задевая чувства других участников

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: зачет.

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения зачета в _6_ семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Культура делового общения	Понятие «профессиональный язык» Профессиональный вариант нормы Сфера делового общения. Характерные черты официально-делового стиля речи.
2	Формы деловой коммуникации	Языковые особенности официально-делового стиля речи. Стандартные языковые модели официально-делового стиля речи. Интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи.
3	Деловой этикет как часть культуры делового общения	Деловой стиль. Устная и письменная разновидности делового стиля. Речевой этикет в документе.
4	Риторика – часть культуры делового общения	Основные типы служебных и личных документов и их характеристика. Основные типы деловых писем и их характеристика
5	Официально-деловой стиль как язык документов	Специфика официально-делового стиля. Языковые особенности деловых бумаг и документов. Жанры делового общения Нормативно-методическая база делопроизводства и документооборота. Требования к составу реквизитов.
6	Организационно-распорядительная документация – разновидность письменной деловой речи	Язык и стиль служебных документов. Языковые формулы официальных документов и приемы унификации языка служебных документов. Современное деловое письмо.

7	Видовое разнообразие официально-делового стиля реч	Классификация документов: организационно-распорядительная документация, справочно-информационная документация и документы по личному составу
8	Жанры письменной деловой речи	Жанры деловой речи. Правила этикета в практике делового письма.
9	Языковые аспекты официально-делового стиля	Унификация языка документов. Понятие документа. Функции документа. Системы документации.
10	Лексические нормы деловой речи	Язык и стиль распорядительных и инструктивно-методических документов. Язык и стиль коммерческой корреспонденции.
11	Грамматические особенности письменной деловой речи	Русская орфография: принципы, нормы, типичные орфограммы.
12.	Основные черты официально-делового стиля на синтаксическом уровне	Синтаксис: принципы, нормы, типичные ошибки.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта): не предусмотрена

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Тесты

Типовые задания теста промежуточного контроля (зачет)

1. Характерными чертами официально-делового стиля являются:

1.объективность, экспрессивность, стандартизированность, точность;

2.объективность, точность, ясность, синтаксическая осложненность;

3.точность, ясность, выразительность, полнота изложения;

ясность, точность, объективность, стандартизированность, полнота изложения.

2. По виду оформления различают:

1.внешние и внутренние документы;

2.простые и сложные документы;

подлинники, копии, дубликаты и выписки;

3.организационные, распорядительные и информационно-справочные документы.

3. К морфологическим особенностям официально-делового стиля относят:

1.использование юридической терминологии, употребление существительных мужского рода для обозначения лиц женского пола, синтаксический параллелизм и т. д.;

2.обилие числительных, преимущественное употребление глаголов несовершенного вида, активное использование степеней сравнения прилагательных и др.;

3.употребление собирательных существительных, использование существительных мужского рода для обозначения лиц женского пола, активное использование кратких прилагательных модального характера со значением возможности и др.;

4.активное использование существительных среднего рода, преимущественное употребление глаголов в сослагательном наклонении, использование кратких прилагательных модального характера и др.

4.К синтаксическим особенностям официально-делового стиля относят:
1.употребление унифицированных грамматических структур, преимущественно именной характер словосочетаний, активность предложно-падежных конструкций и др.;
2.большое количество побудительных предложений, преимущественно глагольный характер словосочетаний, использование эллипсиса и др.;
3.использование вопросительных и побудительных предложений, преимущественно именной характер словосочетаний, преобладание прямой речи над косвенной и др.;
4.использование аббревиатур, употребление существительных вместо глаголов, использование суффиксов субъективной оценки и др.

5.Интернациональные свойства текста проявляются:
1.в использовании французского или английского языка при составлении документов; сближении этикетных языковых формул; использовании речевого этикета, характерного для зарубежной деловой корреспонденции, и др.;
2.в увеличении количества заимствований; сближении этикетных языковых формул; смешении латиницы и кириллицы; использовании речевого этикета и др.
3.в увеличении количества заимствований; сближении этикетных языковых формул; использовании речевого этикета, характерного для зарубежной деловой корреспонденции; унификации делового текста в результате использования электронных средств создания и ведения деловой документации и др.;
4.унификации делового текста в результате использования электронных средств создания и ведения деловой документации, привлечении зарубежных специалистов к созданию деловых документов и др.

6.Агнонимы – это:
1.слова, пришедшие в русский язык из других языков;
2.авторы сочинения, письма, скрывшие свое имя;
3.слова, противоположные по значению;
4.единицы родного языка, непонятные или малопонятные его носителям.

7.Универсальные слова – это:
1.слова, которые могут быть использованы в тексте любого жанра;
2.слова со стертым, неопределенным значением;
заимствования из латыни и греческого;
3.слова, используемые в рекламе универсальных организаций торговли.

8.Проблемы агнонимов и заимствований стала актуальной для составления и понимания русской деловой документации:
1.в связи с татаро-монгольским нашествием;
2.в 1940-е гг.;
3.во время реформ Петра Великого;
4.в последние десятилетия XX в.

9. Унификация – это:
1.авторское оформление каждого документа, основание на уникальности каждой конкретной ситуации делового общения;

2.следование лексическим и грамматическим законам русского языка в оформлении документов;
3.единообразие однофункциональных текстов официально-делового стиля по составу и форме;
4.следование положениям лингвистических школ, признанных в качестве общепринятых и отраженных в академических словарях и грамматиках.

10.Документы оформляются:
1.на стандартных листах формата А4 и А5;
2.на стандартных листах формата А2, А4 и А5;
3.только на официальных бланках;
4.на листах произвольного формата, но в строгом соответствии с реквизитами, указанными в ГОСТах.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 6 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знает коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и не-вербальные средства взаимодействия с партнерами Знает основные информационно-коммуникативные технологии Знает основные виды деловых писем, особенности делового стиля и социокультурные различия деловой переписки на государственном и иностранном языке (языках) Знает основные особенности диалогического общения для сотрудничества в академической	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.

коммуникации, способы выражения собственного мнения и аргументации, а также язык жестов Знает основные особенности диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации, способы выражения собственного мнения и аргументации, а также язык жестов		

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Имеет навыки (начального уровня) выбора на государственном и иностранном языке (языках) коммуникативно приемлемого стиля делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами Имеет навыки (начального уровня) применения выбранного стиля делового общения, вербальных и невербальных средств для взаимодействия с партнерами на государственном и иностранном языке (языках) Имеет навыки (начального уровня) поиска необходимой информации на государственном и иностранном языке Имеет навыки (начального уровня) решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном языке (языках) Имеет навыки (начального уровня) вести деловую переписку на государственном и иностранном языке Имеет навыки (начального уровня) демонстрации интеграции умений использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации на государственном и иностранном языках Имеет навыки (начального уровня) применения интегративных умений для осуществления диалогического высказывания с целью выражения собственной точки зрения, аргументации своего мнения, не задевая чувства других участников	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки

коммуникации, а также для адаптации речи и языка жестов к ситуациям взаимодействия Имеет навыки (начального уровня) демонстрации интеграции умений использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации на государственном и иностранном языках		

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Имеет навыки (основного уровня) осуществлять деловую корреспонденцию на государственном и иностранном языке с учетом особенностей стиля и социокультурных различий	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (основного уровня) применения интегративных умений для осуществления диалогического высказывания с целью выражения собственной точки зрения, аргументации своего мнения, не задевая чувства других участников	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Приложение 2

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.13.02	Деловой русский язык

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Русский язык и культура речи: учебник для бакалавров / по ред. В. И. Максимова, А.В. Голубевой. – 3-е изд., перераб., и доп. – М.: Юрайт, 2013. – 382 с.	23
2	Миллер Л.В., Политова Л.В., Рыбакова И.Я. Жили-были…28 уроков русского языка для начинающих: учебник. – 11 изд., СПб.: Злагоуст, 2013. – 152 с.	11
3	Кондратьева Т.Н. Деловое письмо: учебное пособие по русскому языку для работы с иностранцами. – Пенза: ПГУАС, 2007. – 71с.	45

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Голуб И.Б Русская риторика и культура речи [Электронный курс]: учебное пособие / И.Б Голуб, В. Д. Неклюдов. – Электрон. текстовые данные. – М.: Логос, 2014 – 328 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/51640.html

2	Выходцева И.С. Речевая культура делового общения [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для магистров всех направлений / И.С. Выходцева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 48 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54485.htm
3	Бортников В.И. Русский язык и культура речи. Контрольные работы для студентов-нефилологов. Материалы, комментарии, образцы выполнения [Электронный курс]: учебно-методическое пособие / В.И. Бортников, Ю.Б. Пикулева. – Электрон. текстовые данные. – Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2015. – 96 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66201.html
4	Кузнецов И.Н. Деловое общение [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Н. Кузнецов. — Электрон. текстовые данные. — М.: Дашков и К, 2016. — 528 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/60397.html
5	Чигинцева Т.А. Практическая стилистика русского языка. Том 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.А. Чигинцева. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Вузовское образование, 2016. – 89 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/43397.html

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Русский язык как средство делового общения: учебное пособие / Гуляева Т.П., Стешина Е.Г., Смирнова В.Н., Милотаева О.С., Куляева Е.Ю., ПГУАС, 2017. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://do.pguas.ru/pluginfile.php/40488/mod_resource/content/1/УП%20РЯ%20маг.pdf
2	Русский язык как средство делового общения: учебно-методическое пособие для практиче-ских занятий / Гуляева Т.П., Стешина Е.Г., Смирнова В.Н., Милотаева О.С., Куляева Е.Ю., ПГУАС. 2017. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://do.pguas.ru/pluginfile.php/40489/mod_resource/content/1/УМП%20к%20практ%20зан%20РЯ%20маг.pdf
3	Русский язык как средство делового общения: учебно-методическое пособие по самостоятельной работе / Гуляева Т.П., Стешина Е.Г., Смирнова В.Н., Милотаева О.С., Куляева Е.Ю., ПГУАС. 2017. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://do.pguas.ru/pluginfile.php/40492/mod_resource/content/1/УМП%20по%20СР%20РЯ%20маг.pdf
4	Русский язык как средство делового общения: учебно-методическое пособие для подготовки к зачету / Гуляева Т.П., Стешина Е.Г., Смирнова В.Н., Милотаева О.С., Куляева Е.Ю., ПГУАС. 2017. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://do.pguas.ru/pluginfile.php/40493/mod_resource/content/1/УМП%20к%20зачету%20РЯ%20маг.pdf

5	Русский язык как средство делового общения: учебно-методическое пособие по подготовке к аттестации, контролю оценки качества освоения компетенций / Гуляева Т.П., Стешина Е.Г., Смирнова В.Н., Милотаева О.С., Куляева Е.Ю., ПГУАС. 2017. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://do.pguas.ru/pluginfile.php/40494/mod_resource/content/1/ФОС%20ря%20маг.pdf

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.13.02	Деловой русский язык

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/
Федеральный портал "Российское образование	http://www.edu.ru
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов	http://fcior.edu.ru

Приложение 4

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.13.02	Деловой русский язык

Код направления подготовки / специальности	21.03.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ООП (направленность / профиль)	Управление недвижимостью и развитием территорий
Год начала реализации ООП	2023
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Аудитория для практических занятий (3414)	Число посадочных мест 24, столы, стулья, доска, учебно-методический комплекс, наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим программам дисциплин (модулей)	Microsoft Window sProfessional 8.1 Номер лицензии 62780595 Дата выдачи лицензии 06.12.2013; Microsoft Office Professional Plus 2013 Номер лицензии 62780623 Дата выдачи лицензии 06.12.2013; Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат. ВУЗ" госконтракт№4 от 10.11.2014г.;
Аудитория для практических занятий (3212)	Число посадочных мест 14, столы, стулья, доска, учебно-методический комплекс, наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей),	Неисключительное (бессрочное) право на программное обеспечение ANSYS Academic Teaching Mechanicaland CFD (5 task) Госконтракт №6 от 20.11.2014г.; Профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю): 1.

	рабочим программам дисциплин (модулей)	http://www.iprbookshop.ru/ – Электронно-библиотечная система.; 2. http://www.consultant.ru – Справочные правовая система «Консультант Плюс»; 3. https://www.webofknowledge.com/ - Международная реферативная база данных Web of Science Core Collection; 4. Acrobat Professional 11.0 (Государственный контракт № 0355100008613000036-0034081-01 от 16.12.13 (сертификационный номер № 11951417); 5. Программное обеспечение OfficeProPlus 2013 RUSOLPNLAcdmc Гос. Контракт №0355100008613000035-0034081-01 от 16.12.2013 г.); 6. Справочно-правовая система Консультант Плюс: http://www.consultant.ru (договор от 10.01.2017 г. бессрочно
Аудитория для практических занятий (3313)	Число посадочных мест 12, столы, стулья, доска, учебно-методический комплекс, наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим программам дисциплин (модулей)	