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

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
35.03.10 Ландшафтная архитектура_
код и наименование направления подготовки
_____ /Ещина Е.В. /
«__30___»__08__2025___г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Зав.кафедрой	Кандидат исторических наук, доцент	Нурдыгин Е.А.

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

Руководитель основной образовательной программы _____/__/Герасимов В.П.
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией _____(института/факультета) протокол № __1__ от «30» _____08____ 2025 г.

Председатель методической комиссии _____/Ещина Е.В./
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 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» и уровню высшего образования Бакалавриат, утвержденного приказом Минобрнауки России от 01.08.2017 г. №736.

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательного процесса, Блока 1 основной профессиональной образовательной программы 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

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	УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни
	УК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
	УК-7.3 Выбирает методы и средства физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности.
	УК-7.4 Выбирает рациональные способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний, психофизического нервно-эмоционального утомления на рабочем месте.

3.

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. Имеет навыки (начального уровня) использовать знания и умения для сохранения здоровья, совершенствования основных физических качеств человека.
7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих	Знает способы контроля и оценки физического развития, общие положения оздоровительных систем и спорта (теория, методика и практика). Имеет навыки (начального уровня) использовать

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	средства и методы физической культуры в развитии и формировании основных физических качеств и свойств личности. Имеет навыки (основного уровня) - 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
УК-7.3 Выбирает методы и средства физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности.	Знает об изменениях в состоянии организма и двигательной деятельности в процессе труда под влиянием отрицательно действующих факторов 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
УК-7.4 Выбирает рациональные способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний, психофизического нервно-эмоционального утомления на рабочем месте.	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 физические упражнения для профилактики профессиональных заболеваний.

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

4. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет - зачётных единиц (- академических часов).

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					

5. 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 спортивная подготовка (ППФП). 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 Патриотическое воспитание	Практическое занятие: Основные стороны спортивной подготовки

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.

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.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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 средства физического воспитания, принципы и методы спортивной подготовки Имеет навыки начального уровня 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;	1,2,3	тестирование

Имеет навыки основного уровня 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).		
Знает общие положения оздоровительных систем физкультуры и спорта, способы контроля и оценки физического развития. Имеет навыки начального уровня 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) Имеет навыки основного уровня - 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.	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, принципы и методы спортивной подготовки Знает общие положения оздоровительных систем физкультуры и спорта, способы контроля и оценки физического развития
Навыки начального уровня	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)

Навыки основного уровня	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). 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.

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):

№	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	Выступление на соревнованиях за сборную команду университета и Пензенской области.

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, 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.) бег 1000 м (мин., сек.) бег 500 м (мин., сек.)	 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 (ю)	закончить дистанцию					
«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.)	12.10	12,30	13.00			
бег 1000 м (мин., сек.)	3.40	3.50	4.10	4.50	5.00	5.10
бег 500 м (мин., сек.)				2.00	2.10	2.20
смешанный бег (бег, ходьба) 5 км (ю), 3 км.(д)	Закончить дистанцию					
ведение – бросок после двух шагов слева, справа (из 5)	5	4	3	4	3	2
штрафные броски (мяч подает партнёр) (из 10 бросков)	7	6	4	6	5	3

3 семестр

тесты	юноши			девушки		
	5	4	3	5	4	3
бег 3000 м. (мин, сек.)	12.00	12,30	13.00			
бег 1000 м (мин., сек.)	3.40	3.50	3.55	4.50	5.00	5.10
бег 500 м (мин., сек.)				2.00	2.10	2.20
смешанный бег (бег,	Закончить дистанцию					

ходьба) 5 км (ю), 3 км.(д)						
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.)	12.00	12.30	13.00			
бег 1000 м (мин., сек.)	3.40	3.50	3.55			
бег 2000 м (мин., сек)				11.00	11.20	11.35
бег 500 м (мин., сек.)				2.00	2.10	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.)	12.00	12,30	13.10			
бег 1000 м (мин., сек.)	3.40	3.50	3.55			
бег 2000 м (мин., сек)				10.15	10.50	11.15
бег 500 м (мин., сек.)				2.00	2.10	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	вставляется студенту, который не посещал	выставляется студенту, если он глубоко усвоил теоретический

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)	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.	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 психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общефизической и спортивно-технической	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

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.		(на среднем уровне)

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.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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	Элективные курсы по физической культуре и спорту

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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
35.03.10 Ландшафтная архитектура
код и наименование направления подготовки
_____ /Ещина Е.В. /
«30» 08 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.02	Биологические основы устойчивости зеленых насаждений

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Доцент кафедры	Кандидат технических наук, доцент	Щепетова Вера Анатольевна

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

Руководитель основной образовательной про-граммы _____/Герасимов В.П._/
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией _____(института/факультета) протокол № __1__ от «30» _____08____ 2025 г.

Председатель методической комиссии _____/Ещина Е.В./
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Биологические основы устойчивости зеленых насаждений» является приобретение студентами знаний о механизмах и проявлениях действия факторов снижения жизнеспособности растений и устойчивости насаждений, главнейших группах и видах возбудителей болезней и вредителей древесных и цветочно-декоративных растений и методах профилактики и минимизации ущерба, причиняемого болезнями и вредителями, необходимого для получения компетенций обучающегося в области ландшафтной архитектуры.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образованияпо по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектураи уровню высшего образования Бакалавриат, утвержденного приказом Минобрнауки России от 01.08.2017 г. No736.

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 "Ландшафтная архитектура"

Дисциплина относится к обязательной части Блока1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

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 – 3 Способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта	ПК – 3.1 Использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры
	ПК – 3.2 Определяет основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики
ПК – 4 Способен правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду	ПК – 4.1 Определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ПК – 3.1 Использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры	*Знает:* особенности формирования очагов вредителей и болезней растений на урбанизированных территориях. *Имеет навыки (начального уровня): р*азличать повреждения, вызываемые у растений супероптимальными факторами среды; *Имеет навыки (основного уровня):* определять негативные экологические факторы и их влияние на растительность в урбанизированной среде в

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	зависимости от условий местоположения.
ПК – 3.2 Определяет основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики	*Знает:* - методы оценки и исследования устойчивости растений; - физиолого-биохимические основы адаптации к супероптимальным факторам среды, адаптации по защите онтогенеза *Имеет навыки (начального уровня):* применять на практике знания по закаливанию растений и приемам повышения устойчивости. *Имеет навыки (основного уровня):* навыками введения информации по устойчивости насаждений в программы наблюдений, опросов, интервьюирования и анкетирования.
ПК – 4.1 Определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ	*Знает:* отличительные признаки морозо-, зимо-, холодо-, засухо-, соле-, газоустойчивости; - знать приемы повышения устойчивости, закаливание. *Имеет навыки (начального уровня):* определять и диагностировать причины снижения устойчивости, ослабления, усыхания, потери полезных свойства и функций различных типов зеленых насаждений; *Имеет навыки (основного уровня):* методами диагностики для определения факторов, снижающих устойчивость, декоративность и другие полезные свойства зеленых насаждений.

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 _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
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	Биологическая устойчивость растений. Основные понятия.	5	6	-	8	36	-	-	-	Опрос, тестирование
2	Основные виды заболеваний растений.	5	22	-	14	36	-	-	-	Опрос, тестирование
3	Вредители древесно-кустарниковой растительности и защита городских насаждений.	5	8	-	14	36	-	-	-	Опрос, тестирование
	Итого:	5	36	-	36	108	36	-	-	

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

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: *опрос, тестирование*.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Биологическая устойчивость растений. Основные понятия.	Биологическая устойчивость растений 1. Введение. Основные понятия. 2. Классификация факторов, влияющих на растения 3. Физиология стресса
2		Механизмы устойчивости к стрессу на различных уровнях организации 1. Механизмы стресса на клеточном уровне. 2. Механизмы стресса и адаптации на организменном уровне. 3. Стресс на популяционном уровне. 4. Понятие устойчивости к неблагоприятным условиям среды. Гомеостаз. 5. Типы, виды и формы устойчивости.
3		Адаптация. Акклимация и акклиматизация 1. Понятие «адаптация». Классификации адаптаций 2. Основные пути адаптаций растений к стрессорам. 3. Акклимация и акклиматизация. 4. Методы исследования и оценки устойчивости растений.
4	Основные виды заболеваний растений.	Болезни растений. Основные понятия 1. Симптомы и типы болезней. 2. Классификация болезней.
5		Неинфекционные болезни 1. Болезни, вызываемые недостатком питательных

		веществ. 2. Вредное влияние избытка отдельных элементов. 3. Болезни, вызываемые неблагоприятными температурами воздуха и почвы. 4. Болезни, вызываемые недостатком или избытком влаги в воздухе и почве. 5. Болезни, вызываемые загрязнением окружающей среды. 6. Лучевые болезни растений. 7. Сопряженные болезни.
6		Грибы. Основные понятия 1. Грибы – возбудители болезней растений. 2. Размножение грибов. 3. Сохранение и распространение грибов. 4. Условия окружающей среды и развитие грибов. 5. Специализация грибов. 6. Систематика грибов.
7		Грибные возбудители заболеваний растений 1. Царство Простейшие – Protozoa. 2. Царство Хромиста – Chromista.
8		Грибные возбудители заболеваний растений 1. Царство Настоящие грибы – Fungi. 2. Рассмотрите основных представителей царства Хромиста.
9		Защита растений от заболеваний, вызываемых вирусами 1. Вирусы и вироиды, как возбудители болезней растений. Основные свойства фитопатогенных вирусов.
10		Защита растений от заболеваний, вызываемых вирусами 1. Типы вирусных болезней. Методы оздоровления посевного и посадочного материала от вирусов.
11		Защита растений от заболеваний, вызываемых вироидами и фитоплазмами 1. Основные свойства фитопатогенных вироидов. 2. Роль насекомых переносчиков в распространении и резервации инфекции. 3. Вирусные и фитоплазменные болезни сельскохозяйственных культур.
12		Защита растений от заболеваний, вызываемых фитопатогенными бактериями 1. Типы бактериальных болезней. Принципы защиты растений от бактериозов. Роль актиномицетов в сельском хозяйстве.
13		Фитопатогенные нематоды 1. Общее строение и форма тела Нематод. 2. Жизненный цикл Нематод. 3. Наносимый вред. 4. Как распознать наличие Нематод. 5. Роль фитонематод в распространении болезней. 6. Профилактика и меры борьбы с Нематодами.
14		Насекомые – фитофаги 1. Общая характеристика насекомых. 2. Фитофагия.

		3. Насекомые – фитофаги. 4. Способы питания фитофагов. 5. Фитофаги – вредители плодов и семян.
15	Вредители древесно-кустарниковой растительности и защита городских насаждений.	Основные вредители древесно-кустарниковой растительности урбанизированных территорий 1. Вредители хвойных пород. 2. Вредители ветвей, стволов и корней. 3. Вредители лиственных пород. 4. Вредители почек и листьев.
16		Основные вредители древесно-кустарниковой растительности урбанизированных территорий 1. Вредители ветвей и стволов. 2. Вредители сеянцев в питомниках. 3. Вредители цветочных растений.
17		Принципы регуляции численности популяций в биоценозе 1. Факторы, регулирующие численность популяций в биоценозе, и пороги их активности. 2. Условия эффективности энтомофагов.
18		Защита городских насаждений от вредителей, болезней и сорняков 1. Основные принципы защиты городских насаждении.

4.2 Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Биологическая устойчивость растений. Основные понятия.	Оценка состояния насаждений
2		Биометрическая оценка состояния насаждений
3		Оценка состояния насаждений по В.С. Николаевскому
4		Семинар на тему «Биологическая устойчивость растений. Основные понятия.»
5	Основные виды заболеваний растений.	Неинфекционные болезни древесных пород
6		Болезни плодов и семян и меры борьбы с ними
7		Болезни всходов, сеянцев, молодняков и меры борьбы с ними
8		Сосудистые и некрозно-раковые болезни древесных пород и меры борьбы с ними
9		Гнилевые болезни древесных пород, их возбудители и меры борьбы с ними
10		Болезни цветочных культур и меры борьбы с ними
11		Семинар на тему «Основные виды заболеваний растений»
12	Вредители древесно-кустарниковой растительности и защита городских насаждений.	Грибы и грибоподобные организмы – возбудители болезней растений
13		Бактерии и микоплазмы. Вирусы и вироиды.
14		Химические средства борьбы с болезнями леса
15		Правила применения, биологическая эффективность биопрепаратов

16		Правила применения, биологическая эффективность биопрепаратов
17		Правила применения, биологическая эффективность биопрепаратов
18		Семинар на тему «Вредители древесно-кустарниковой растительности и защита городских насаждений»

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

Курсовые работы и курсовые проекты учебным планом не предусмотрены.

4.5 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:
• 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 экзамену.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Биологическая устойчивость растений. Основные понятия.	1. Засухоустойчивость. Механизмы приспособления растений к засухе на разных уровнях организации. 2. Методы изучения засухоустойчивости. 3. Жаростойкость. Механизмы приспособления растений к повышенным температурам. 4. Методы изучения жаростойкости. 5. Повышение устойчивости к высокой температуре. 6. Морозоустойчивость. Генетический контроль морозоустойчивости. 7. Способы повышения морозоустойчивости. 8. Закаливание растений как обратимое физиологическое приспособление. 9. Методы определения морозоустойчивости. 10. Зимостойкость растений. 11. Холодоустойчивость растений. Физиологические процессы в условиях пониженных температур. 12. Методы диагностики холодового повреждения.
2	Основные виды заболеваний растений.	1. Микроорганизмы - антагонисты фитопатогенов.

3	Вредители древесно-кустарниковой растительности и защита городских насаждений.	1. Пестициды и окружающая среда. Альтернативные пути превращения гербицидов в культурных и сорных растениях. Механизм действия пестицидов в живых организмах. 2. Избирательность и механизм действия гербицидов. Влияние изменений климата на эффективность гербицидов. 3. Создание гербицидоустойчивых сортов разных культурных растений.

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.

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 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.О.02	Биологические основы устойчивости зеленых насаждений

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

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 формирования очагов вредителей и болезней растений на урбанизированных территориях. *Имеет навыки (начального уровня):* различать повреждения, вызываемые у растений супероптимальными факторами среды; *Имеет навыки (основного уровня):* определять негативные экологические факторы и их влияние на растительность в урбанизированной среде в зависимости от условий местоположения.	1-3	Тестирование, подготовка семинару, экзамену
Знает: - методы оценки и исследования	1-3	Тестирование,

устойчивости растений; - физиолого-биохимические основы адаптации к супероптимальным факторам среды, адаптации по защите онтогенеза *Имеет навыки (начального уровня):* применять на практике знания по закаливанию растений и приемам повышения устойчивости. *Имеет навыки (основного уровня):* навыками введения информации по устойчивости насаждений в программы наблюдений, опросов, интервьюирования и анкетирования.		подготовка семинару, экзамену
Знает: отличительные признаки морозо-, зимо-, холодо-, засухо-, соле-, газоустойчивости; - знать приемы повышения устойчивости, закаливание *Имеет навыки (начального уровня):* определять и диагностировать причины снижения устойчивости, ослабления, усыхания, потери полезных свойства и функций различных типов зеленых насаждений; *Имеет навыки (основного уровня):* методами диагностики для определения факторов, снижающих устойчивость, декоративность и другие полезные свойства зеленых насаждений.	1-3	Тестирование, подготовка семинару, экзамену

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 особенности формирования очагов вредителей и болезней растений на урбанизированных территориях. Знает методы оценки и исследования устойчивости растений. Знает физиолого-биохимические основы адаптации к супероптимальным факторам среды, адаптации по защите онтогенеза. Знает отличительные признаки морозо-, зимо-, холодо-, засухо-, соле-, газоустойчивости. Знает приемы повышения устойчивости, закаливание.
Навыки начального уровня	Имеет навыки (начального) уровня: различать повреждения, вызываемые у растений супероптимальными факторами среды. Имеет навыки (начального) уровня: применять на практике знания по закаливанию растений и приемам повышения устойчивости. Имеет навыки (начального) уровня: определять и диагностировать причины снижения устойчивости, ослабления, усыхания, потери полезных свойства и функций различных типов зеленых насаждений.

Навыки основного уровня	Имеет навыки (основного уровня): определять негативные экологические факторы и их влияние на растительность в урбанизированной среде в зависимости от условий местоположения. Имеет навыки (основного уровня): навыками введения информации по устойчивости насаждений в программы наблюдений, опросов, интервьюирования и анкетирования. Имеет навыки (основного уровня): методами диагностики для определения факторов, снижающих устойчивость, декоративность и другие полезные свойства зеленых насаждений.

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 (__очная___ форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Биологическая устойчивость растений. Основные понятия.	1. Понятие стресса, уровни стресса. 2. Классификация факторов, влияющих на растения. 3. Физиология стресса 4. Механизмы стресса на клеточном уровне. 5. Механизмы стресса и адаптации на организменном уровне. 6. Стресс на популяционном уровне. 7. Понятие устойчивости к неблагоприятным условиям среды. Гомеостаз. 8. Типы, виды и формы устойчивости. 9. Понятие «адаптация». Классификации адаптаций 10. Основные пути адаптаций растений к стрессорам. 11. Акклимация и акклиматизация. 12. Методы исследования и оценки устойчивости растений.
2	Основные виды заболеваний растений.	13. Симптомы и типы болезней. 14. Классификация болезней. 15. Болезни, вызываемые недостатком питательных веществ. 16. Вредное влияние избытка отдельных элементов. 17. Болезни, вызываемые неблагоприятными температурами воздуха и почвы. 18. Болезни, вызываемые недостатком или избытком влаги в воздухе и почве. 19. Болезни, вызываемые загрязнением окружающей среды. 20. Лучевые болезни растений. 21. Сопряженные болезни. 22. Грибы – возбудители болезней растений.

		23. Размножение грибов. 24. Сохранение и распространение грибов. 25. Условия окружающей среды и развитие грибов. 26. Специализация грибов. 27. Систематика грибов. 28. Царство Простейшие – Protozoa. 29. Царство Хромиста – Chromista. 30. Царство Настоящие грибы – Fungi. 31. Рассмотрите основных представителей царства Хромиста. 32. Вирусы и вироиды, как возбудители болезней растений. Основные свойства фитопатогенных вирусов. 33. Типы вирусных болезней. Методы оздоровления посевного и посадочного материала от вирусов. 34. Основные свойства фитопатогенных вироидов. 35. Роль насекомых переносчиков в распространении и резервации инфекции. 36. Вирусные и фитоплазменные болезни сельскохозяйственных культур. 37. Типы бактериальных болезней. Принципы защиты растений от бактериозов. Роль актиномицетов в сельском хозяйстве. 38. Общее строение и форма тела Нематод. 39. Жизненный цикл Нематод. 40. Наносимый вред Нематодами. 41. Как распознать наличие Нематод. 42. Роль фитонематод в распространении болезней. 43. Профилактика и меры борьбы с Нематодами. 44. Общая характеристика насекомых. 45. Фитофагия. Определение. Описание явления. Примеры. 46. Насекомые – фитофаги. 47. Способы питания фитофагов. 48. Фитофаги – вредители плодов и семян.
3	Вредители древесно-кустарниковой растительности и защита городских насаждений.	49. Вредители хвойных пород. 50. Вредители ветвей, стволов и корней. 51. Вредители лиственных пород. 52. Вредители почек и листьев. 53. Вредители ветвей и стволов. 54. Вредители сеянцев в питомниках. 55. Вредители цветочных растений. 56. Факторы, регулирующие численность популяций в биоценозе, и пороги их активности. 57. Условия эффективности энтомофагов. 58. Основные принципы защиты городских насаждении.

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

Курсовая работа и курсовой проект учебным планом не предусмотрены.

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Тесты:

1. В биологическом смысле под устойчивостью понимают:

а) способность культурных растений переносить неблагоприятные условия без снижения урожайности;

б) способность растения переносить неблагоприятные (экстремальные) условия с сохранением активной жизнедеятельности и способности к размножению;

в) способность организма сохранять внутреннее постоянство под действием неблагоприятных факторов среды.

2. Засухоустойчивость – это:

а) устойчивость к действию обезвоживания;

б) устойчивость к перегреву;

в) устойчивость к пониженным положительным температурам.

3. Повреждающее растение действие высокой температуры определяется ...

а) гормональным статусом растения;

б) ее абсолютным значением;

в) обеспеченностью кислородом;

г) продолжительностью ее действия;

д) фотопериодической реакцией растения.

4.Что называют стрессорами?

а) органы растения, отвечающие за стресс;

б) защитные вещества – смолы, фитонциды;

в) специальные органы защиты растения - колючки, жгучие волоски;

г) неблагоприятные факторы.

5. К физическим факторам относятся:

а) гербициды, инсектициды, промышленные отходы, избыточная влажность;

б) влияние животных, избыточная влажность;

в) цветение, созревание плодов, освещенность;

г) радиоактивное излучение, механические воздействия, избыточная влажность.

6. Группы растений по отношению к засухе:

а) гомойогидрические, пойкилоксерофиты, эфемеры;

б) гомойогидрические, суккуленты, полуксерофиты;

в) суккуленты, несуккулентные виды, эфемеры;

г) суккуленты, эфемеры, несуккулентные виды, гомойогидрические.

7. На популяционном уровне в стрессовую реакцию включается дополнительный фактор:

а) искусственный отбор;

б) естественный отбор;

в) норма реакции;

г) естественный и искусственный отбор.

8. Стресс это –
а) проблема надежности в физиологии растений;
б) неспецифические механизмы устойчивости у растений;
в) специфические механизмы устойчивости у растений;
г) реакция организма на любые отклонения от нормы.

9. К химическим факторам относятся:
а) гербициды, инсектициды, промышленные отходы;
б) соли, газы, ксенобиотики;
в) радиоактивное излучение, механические воздействия, избыточная влажность;
г) влияние животных, избыточная влажность.

10.Основными причинами гибели клеток при низких отрицательных температурах являются:
а) их обезвоживание; механическое сжатие льдом;
б) превращение сахара в крахмал; образование большого количества воды; образование льда;
в) их насыщение водой; механическое сжатие льдом;
г) их обезвоживание; гибель от мицелия грибов.

11. К первичным неспецифическим процессам, происходящим в клетках растений при действии любого стресс-фактора не относят:
а) повышение проницаемости мембран, деполяризация мембранного потенциала плазмалеммы;
б) сдвиг pH цитоплазмы в щелочную сторону;
в) усиление поглощения кислорода, ускоренная трата АТФ, развитие свободнорадикальных реакций;
г) активизация и синтез стрессовых белков.

12. Ввел понятие стресс –
а) Г. Селье;
б) Н.Е. Введенский;
в) К.А. Тимирязев;
г) Ч. Дарвин.

13. При стрессах в клетках возрастает содержание
а) белков, сахаров;
б) углеводов, пролина;
в) жиров, сахаров;
г) углеводов, жиров.

14. Для растений характерны фазы стрессовой реакции
а) первичная стрессовая реакция; адаптация; истощение ресурсов надежности;
б) первичная стрессовая реакция; остановка роста; адаптация; усиленный рост;
в) тревоги; остановка роста; адаптация; усиленный рост;
г) тревоги; адаптации; истощение ресурсов надежности; усиленный рост.

15. Факторы, вызывающие стресс у растений
а) абиотические, биотические, антропогенные;
б) физические, генетические, адаптационные;
в) физические, химические, биологические;

г) абиотические, генетические, антропогенные.

16. К биотическим факторам, оказывающим влияние на растения, относятся
а) фитопатогены, переувлажнение, ионизирующее излучение
б) фитопатогены, животные, другие растения
в) животные, вредные газы, засуха
г) дефицит элементов питания, другие растения, фитопатогены

17. К абиотическим факторам внешней среды, влияющим на растения, не относится
а) недостаток или избыток влаги в почве
б) взаимовлияние растений
в) высокая температура воздуха
г) недостаток или избыток питательных веществ почве

18. Способность растений приспосабливаться к изменяющимся условиям внешней среды носит название
а) стресс
б) аллелопатия
в) иммунитет
г) адаптация

19. Образование и функционирование шоковых защитных систем у растений характерно для адаптации
а) срочной
б) эволюционной
в) онтогенетической
г) поведенческой

20. Способность растений формировать высокую урожайность в неблагоприятных условиях среды называется устойчивостью
а) биологической
б) популяционной
в) агрономической
г) адаптационной

21. Максимальная мера воздействия стрессового фактора, при которой растения могут формировать жизнеспособные семена, называется устойчивостью
а) популяционной
б) агрономической
в) биологической
г) адаптационной

22. Засухоустойчивость растений повышают удобрения
а) фосфорные и калийные
б) калийные и азотные
в) фосфорные и азотные
г) бактериальные

23.Засухоустойчивость растений определяется высокими показателями
а) водоудерживающей способности
б) активности ферментов
в) синтеза сахаров

г) гидролиза крахмала

24.Способность растений переносить комплекс неблагоприятных факторов зимнего периода носит название

а) закалка
б) холодоустойчивость
в) морозоустойчивость
г) зимостойкость

25. Хлороз листьев у растений вызывает недостаток в среде

а) железа и серы
б) железа и фосфора
в) серы и фосфора
г) фосфора и калия

26. Для озеленения территорий, загрязненных вредными газами можно использовать древесные растения

а) пихта и береза
б) лиственница и сосна
в) туя и ива
г) сирень и белая акация

27. К высоким дозам радиоактивного излучения устойчивы

а) хвойные древесные
б) листопадные древесные
в) луговые травы
г) мхи и лишайники

28. Недостатком лабораторных методов оценки экологической устойчивости сортов является

а) нестабильность среды
б) малая производительность
в) не полное соответствие агрономической устойчивости
г) большая трудоемкость

29. Серую гниль декоративных растений вызывает гриб:

а) Sclerotinia sclerotiorum
б) Fusarium solani
в) Botrytis cinerea
г) Erysiphe graminis

30. Узкоспециализированные паразиты растений:

а) фузарии
б) ржавчинные грибы
в) ботритисы
г) вертициллы

31. Ржавчина розы вызывается грибами рода:

а) Uromyces
б) Puccinia
в) Phragmidium
г) Cronartium

32. Споры грибов, наименее требовательные к влаге и заражающие растения при низкой относительной влажности воздуха:
а) фузариев
б) мучнисторосяных
в) ржавчинных
г) ботритисов

33. Фитопатогенные грибы, имеющие в цикле развития двух хозяев:
а) мучнисторосяные
б) склероциальные
в) ржавчинные
г) мукоровые

34. Склероции грибов представляют собой:
а) конидиеносцы
б) субстратный мицелий
в) видоизмененный мицелий
г) споры

35. Грибы, являющиеся облигатными паразитами растений:
а) мучнисторосяные
б) мукоровые
в) склероциальные
г) спорыньевые

36. Факультативные паразиты растений:
а) вирусы
б) микоплазмы
в) ржавчинные грибы
г) бактерии

37. Группа фитопатогенных вирусов, переносимых нематодами:
а) диантовирусы
б) некровирусы
в) неповирусы
г) потивирусы

38. Микозы у растений вызывают:
а) актиномицеты
б) вирусы
в) грибы
г) бактерии

39. Система защиты растений – это комплекс
а) агротехнических мероприятий;
б) хозяйственно-организационных мероприятий;
в) мероприятий с применением пестицидов;
г) все мероприятия, применяемые для регулирования численности вредных организмов.

40. Мероприятия, закладываемые в основу ведения определенного хозяйства
а) агротехнических мероприятий;
б) хозяйственно-организационных мероприятий;
в) все мероприятия, применяемые для регулирования численности вредных организмов;
г) мероприятия с применением пестицидов.

41. Экономический порог вредоносности фитофагов – это
а) вред, причиняемый растению;
б) вред, причиняемый насекомому;
в) вред, причиняемый хозяйству;
г) когда затраты на обработку против вредителя окупаются за счет сохранного урожая.

42. Составление плана проведения предупредительных мер защиты растений с указанием методов и сроков – это метод защиты
а) агротехнический;
б) биологический;
в) организационно-хозяйственний;
г) карантинный.

43. Возбудителями какого заболевания являются лучистые грибы актиномицеты?
а)парша обыкновенная
б) черная ножка
в) корневая гниль

44. Хищное насекомое?
а) гусеница
б) тля
в) муравьи

45. Гусеницы этих насекомых живут в листьях.
а) листовертки
б) бабочки
в) жуки

46. Для борьбы с грызунами используют пестициды
а) акарициды
б) роденциты
в) фунгициды

47. Гербициды используют для борьбы с:
а) сорняками
б) клещами
в) грызунами

48. Количество сегментов, входящих в состав груди насекомого
а) 4
б) 2
в) 6
г) 5
д) 3

49. Ротовой аппарат насекомого, состоящий, из парных верхних и нижних челюстей непарной расчленённой нижней губы называется

а) колюще- сосущий
б) грызущий
в) сложный
г) сосущий
д) лижущий

50. Гусеницеобразные личинки характерны для насекомых

а) жуков
б) жужелиц
в) ос
г) пчел
д) бабочек

51.К отряду двукрылые относят насекомых

а) жуки
б) трипсы
в) муравьи
г) клопы
д) мухи

52. Тип повреждения, когда ткань листа выедена с одной стороны, а с другой стороны эпидермис сохраняется в виде пленки

а) фигурное объедание
б) объедание
в) минирование
г) скелетирование
д) изменение окраски

53. Метод борьбы с использованием естественных врагов относят

а) механическому
б) генетическому
в) химическому
г) агротехническому
д) биологическому

54. Участок территории, занятый популяцией вида насекомого, характеризующиеся определенными экологическими условиями

а) стацией
б) зоной вредоносности
в) ареалом
г) биотопом
д) биоценозом

55. К методу борьбы с насекомыми относят применение обработки почвы

а) механическому
б) химическому
в) биологическому
г) генетическому
д) агротехническому

56. Количество видов, насчитывающих нематоды
а)12-15 тыс. видов
б)10 тыс. видов
в) 30 тыс. видов
г) 5 тыс. видов
д) 1-4тыс. видов

57. Тип повреждения насекомыми, когда участки ткани растений обесцвечиваются
а) фигурное объедание
б) изменение окраски
в) гиперплазия
г)минирование
д) скелетирование

58. Какая из перечисленных групп факторов выпадает из рассматриваемой классификации:
а) антропогенные;
б) водные;
в) биотические;
г) абиотические?

59. К какому классу и порядку можно отнести возбудителя фитофторы?
а) класс зигомицеты, порядок мукоровые;
б) класс оомицеты, порядок пероноспоровые;
в) класс дейтеромицеты, порядок гифомицеты;
г) класс хитридиомицеты, порядок энтридиевые

60. Укажите, какие типы поражения растений вызывают только грибы.
а) Пятнистость
б) Пустула
в) Гниль
г) Налет

61. Как установить причину мозаики растения?
а) По симптому
б) Микроскопия (электронная)
в) Выделение патогена «in-vitro»
г) Влажная камера

62. У каких возбудителей болезней растений активное участие в переносе инфекции принимают насекомые?
а) Грибы
б) Бактерии
в) Актиномицеты
г) Вирусы

63. Иммунитет растений- это:
а) отсутствие болезни
б) проявляемая ими невосприимчивость к болезням в случае непосредственного контакта с возбудителями
в) способность быстрого восстановления при наличии болезни

64. Факторы, воздействие которых на семена или растения приводит к повышению устойчивости растений, называются:

а) катализаторами

б) индукторами

в) провокаторами

65. После проникновения гифы гриба в растительную клетку ее ядро и все содержимое начинают темнеть и погибают вместе с гифой у:

а) восприимчивых сортов

б) устойчивых сортов

в) у растений, находящихся в неблагоприятных условиях среды

66. Отметьте правильные положения:

а) Состояние устойчивости у растений может наследоваться

б) Состояние устойчивости не наследуется

в) Состояние устойчивости вызывается лишь после инфицирования грибом

г) Защитная реакция у растений распространяется на все ткани, независимо от места проникновения патогена

д) Защитная реакция у растений ограничивается только тканями, занятыми грибами и их выделениями

67. Антибиоз растения проявляется в:

а) гибели насекомого;

б) увеличении массы тела;

в) уменьшении продолжительности развития;

г) уменьшении размеров тела;

д) снижении плодовитости

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__, который 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: особенности формирования очагов	Уровень знаний ниже минимальных требований.	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет	Уровень знаний в объеме, соответствующ	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе

вредителей и болезней растений на урбанизированных территориях.	Имеют место грубые ошибки	место несколько негрубых ошибок.	ем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	подготовки.
Знает: - методы оценки и исследования устойчивости растений; - физиолого-биохимические основы адаптации к супероптимальным факторам среды, адаптации по защите онтогенеза.	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: отличительные признаки морозо-, зимо-, холодо-, засухо-, соле-, газоустойчивости; - знать приемы повышения устойчивости, закаливание.	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): различать повреждения, вызываемые у растений супероптимальными факторами среды.	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	Продемонстрирова-ны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полномобъеме с некоторыми недочетами	Продемонстрирова-ны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Имеет навыки (начального уровня): применять на практике знания по закаливанию растений и приемам повышения устойчивости.	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 полномобъеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня): определять и диагностировать причины снижения устойчивости, ослабления, усыхания, потери полезных свойства и функций различных типов зеленых насаждений.	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 полномобъеме 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): определять негативные экологические факторы и их влияние на растительность в урбанизированной среде в зависимости от условий местоположения.	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): навыками введения информации по устойчивости насаждений в программы наблюдений, опросов, интервьюирования и анкетирования.	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): методами диагностики для определения факторов, снижающих устойчивость, декоративность и другие полезные свойства зеленых насаждений.	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.

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.02	Биологические основы устойчивости зеленых насаждений

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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	Физиология растений : учебно-методическое пособие / И.С. Киселева [и др.].. — Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2018. — 120 c. — ISBN 978-5-7996-2416-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/106541.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2	Веретенников А.В. Физиология растений : учебник / Веретенников А.В.. — Москва : Академический Проект, 2010. — 480 c. — ISBN 5-8291-0755-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/60364.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3	Панкратова Е.М. Практикум по физиологии растений с основами биологической химии : учебное пособие / Панкратова Е.М.. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 176 c. — ISBN 978-5-906371-83-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	Режим доступа:: http://www.iprbookshop.ru/103127.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4	Гирич В.С. Микрофлора растений и фитоиммунитет : учебно-методическое пособие / Гирич В.С.. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2018. — 39 c. — ISBN 978-5-209-09160-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/105799.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5	Хардикова С.В. Ботаника с основами экологии растений. Часть I : учебное пособие / Хардикова С.В., Верхошенцева Ю.П.. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 133 c. — ISBN 978-5-7410-1814-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78768.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6	Физиологические основы устойчивости растений : учебное пособие / . — Липецк : Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семёнова-Тян-Шанского, 2017. — 49 c. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/101072.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7	Защита растений : учебное пособие / Л.Г. Коготько [и др.].. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 340 c. — ISBN 978-985-503-583-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67631.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

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
Б1.О.02	Биологические основы устойчивости зеленых насаждений

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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.02	Биологические основы устойчивости зеленых насаждений

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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 (2402, 2312,2106)	Столы, стулья, доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, иллюстрационный материал, телевизионный проектор, учебно-наглядный материал (тесты, методические указания)	-
Аудитория для практических занятий (2402,2312)	Столы, стулья, доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, телевизионный проектор, раздаточный материал (тесты, методические указания)	-
Аудитория для самостоятельной работы, в том числе для курсового проектирования и консультаций (2106, 2114)	Столы, стулья, компьютеры с выходом в Интернет	-

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

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
35.03.10 Ландшафтная архитектура
код и наименование направления подготовки
_____ / Ещина Е.В./
«_30_» ___08___ 2025_г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.03	Организация рельефа и геопластика

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Доцент б/с		Солуданов Я.Ю.

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

Руководитель основной образовательной программы _____/__Герасимов В.П./
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией Архитектурного факультета протокол № __1__ от «_30__» ___08___ 2025_ г.

Председатель методической комиссии _____/Ещина Е.В./
Подпись, ФИО

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Организация рельефа и геопластика» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области разработки планировочных решений по ландшафтной организации территории. Подготовка рабочих чертежей в составе проектов благоустройства и озеленения территории.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 августа 2017 г. № 736, а также в соответствии с требованиями профессионального стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.01.2019 г. № 48-Н

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

Дисциплина относится к Блоку 1 обязательная часть, формируемая участниками образовательных отношений, «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

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
ПК-2 Способен решать инженерно-технологические вопросы и выбирать конструктивные решения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры	ПК-2.1 Определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ПК-2.1 Определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ.	*Знает* основные технологии производства строительных и ландшафтных работ. *Имеет навыки (начального уровня)* в определении основных технологий производства строительных и ландшафтных работ. *Имеет навыки (основного уровня)* выбора технологии производства строительных и ландшафтных работ.

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-5 Способен проводить предпроектные исследования и осуществлять подготовку данных для разработки разделов проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры.	ПК-5.3 Определяет технологии проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологические изыскания

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ПК-5.3 Определяет технологии проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологические изыскания	*Знает* основные технологии проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологические изыскания. *Имеет навыки (начального уровня)* в определении основных технологий проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологические изыскания. *Имеет навыки (основного уровня)* выбора технологии проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологические изыскания.

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
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	Инженерная подготовка территорий. Основные принципы организации инженерной подготовки территорий, инженерное благоустройство при проектировании и строительстве объектов ландшафтной архитектуры.	7	2		2	6	**36**			Опрос Проверка практических и самостоятельных заданий
2	Основные задачи вертикальной планировки. Организация отвода поверхностных стоков. Организация рельефа в соответствии с архитектурным замыслом, создание удобных условий для движения пешеходов и транспорта.	7	2		4	6				Опрос Проверка практических и самостоятельных заданий
3	Анализ и оценка рельефа территории. Виды рельефа и его отображение на планах, характеристика пригодности территории по условиям рельефа.	7	2		2	6				Опрос Проверка практических и самостоятельных заданий
4	Методы вертикальной планировки. Метод профилей, метод проектных отметок, метод проектных горизонталей. Стадийность проектирования.	7	4		4	6				Опрос Проверка практических и самостоятельных заданий
5	Особенности проектирования озеленяемых территорий. Задачи вертикальной планировки озеленяемых	7	4		4	6				Опрос Проверка практических и самостоятельных заданий

	территорий. Формирование искусственного рельефа и силуэта территории, его элементы.									
6	Вертикальная планировка линейных сооружений. Проектирование дорог, проездов, тротуаров, аллей в соответствии с градостроительными требованиями.	7	4		4	14				Опрос Проверка практических и самостоятельных заданий
7	Вертикальная планировка плоскостных объектов. Проектирование детских, спортивных, хозяйственных площадок, автостоянок. Характеристики плоскостных сооружений.	7	4		4	14				Опрос Проверка практических и самостоятельных заданий
8	Вертикальная планировка элементов сопряжения рельефа. Проектирование откосов, подпорных стенок. Организация лестниц на пересечённом рельефе.	7	6		4	18				Опрос Проверка практических и самостоятельных заданий
9	Проектирование прибрежных территорий и водоемов. Проектирование и инженерное благоустройство набережных. Проектирование участка под водоём.	7	2		4	18				Опрос Проверка практических и самостоятельных заданий
10	Основные задачи геопластики. Приемы геопластики.	7	4		2	18				Опрос Проверка практических и самостоятельных заданий
	Итого за семестр 216	**7**	**34**		**34**	**112**	**36**			***Экзпмен РГР***
	Итого: - 216		**34**		**34**	**112**	**36**			

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

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, контрольные работы в форме тематических упражнений по дисциплине.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Инженерная подготовка территорий. Основные понятия дисциплины.	Основные принципы организации инженерной подготовки территорий, инженерное благоустройство при проектировании и строительстве объектов ландшафтной архитектуры.
2	Основные задачи вертикальной планировки	Отвод поверхностных стоков, организация рельефа в соответствии с архитектурным замыслом, создание удобных условий для движения пешеходов и транспорта.
3	Анализ и оценка рельефа территории.	Виды рельефа и его отображение на планах, характеристика пригодности территории по условиям рельефа.
4	Методы вертикальной планировки.	Метод профилей, метод проектных отметок, метод проектных горизонталей. Стадийность проектирования.
5	Особенности проектирования озеленяемых территорий.	Задачи вертикальной планировки озеленяемых территорий. Формирование искусственного рельефа и силуэта территории, его элементы.
6	Вертикальная планировка линейных сооружений.	Проектирование дорог, проездов, тротуаров, аллей в соответствии с градостроительными требованиями.
7	Вертикальная планировка плоскостных объектов.	Проектирование детских, спортивных, хозяйственных площадок, автостоянок. Характеристики плоскостных сооружений.
8	Вертикальная планировка элементов сопряжения рельефа.	Проектирование откосов, подпорных стенок. Организация лестниц на пересечённом рельефе.
9	Проектирование прибрежных территорий и водоемов.	Проектирование и инженерное благоустройство набережных. Проектирование участка под водоём.
10	Основные задачи геопластики.	Основные задачи геопластики. Приемы геопластики.

4.2 Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено.

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Анализ рельефа: горизонтали, отметки, уклоны. Изображение и прочтение рельефа	Топографический план, как основа для проектирования. Основные элемента и особенности рельефа, их изображение. Анализ и оценка рельефа территории проектируемого объекта озеленения: общие положения; формы рельефа; оценка крутизны скатов; построение силуэта местности; трассирование линии заданного уклона. Расчет уклона рельефа.
2	Методы проектирования	Проектирование вертикальной планировки методом проектных

	вертикальной планировки: метод проектных отметок. Метод профилей. Построение продольного профиля.	отметок. Построение продольного профиля линейного объекта. Построение поперечного профиля линейного объекта.
3	Схема вертикальной планировки объекта ландшафтной архитектуры.	Общие предложения по высотному решению территории и организации рельефа. Сохранение природных условий для достижения наибольшей выразительности и экономичности проектных решений.
4	Вертикальная планировка элементов парковой территории.	Профиль проектируемой территории. Вертикальная планировка элементов сопряжения рельефа: откосы, подпорные стенки, лестницы.
5	Вертикальная планировка участка пересечения парковых дорожек. Вертикальная планировка плоскостных сооружений.	Влияние рельефа на выбор проектного решения пересечений. Вертикальная планировка площадок и террас.
6	Вынесение проектов вертикальной планировки в натуру.	Исходные документы для производства работ. Последовательность производства работ. Разбивка осей парковых работ. Планировка прилегающих плоскостей к дорогам.
7	Основные задачи геопластики. Приемы геопластики.	Пластическая обработка поверхности земли. Изучение основных средств формирования геопластики рельефа. Применение откосов, подпорных стенок, лестниц, пандусов, земляных насыпей, валов, холмов.

4.4 Групповые и индивидуальные консультации по расчетно-графическим 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, курсового проекта;
- прохождение тестирования.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Инженерная подготовка территорий. Основные понятия дисциплины.	Анализ рельефа: горизонтали, отметки, уклоны. Изображение рельефа на планах.
2	Основные задачи вертикальной планировки	Методы проектирования вертикальной планировки: метод проектных отметок.
3	Анализ и оценка рельефа территории.	Метод профилей. Построение продольного профиля

4	Методы вертикальной планировки.	Схема вертикальной планировки объекта ландшафтной архитектуры.
5	Особенности проектирования озеленяемых территорий.	Вертикальная планировка элементов парковой территории.
6	Вертикальная планировка линейных сооружений.	Вертикальная планировка участка пересечения парковых дорожек.
7	Вертикальная планировка плоскостных объектов.	Вертикальная планировка плоскостных сооружений.
8	Вертикальная планировка элементов сопряжения рельефа.	Вынесение проектов вертикальной планировки в натуру.
9	Проектирование прибрежных территорий и водоемов.	Вынесение проектов вертикальной планировки в натуру.
10	Основные задачи геопластики.	Рельефные композиции, создаваемые методом геопластики. Гармоничное сочетание водоемов, низменностей, возвышенностей, малых архитектурных форм и растительности.

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 в 7 сем, а также РГР в 7 семестре), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7. Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы*	Наименование раздела дисциплины **	Тема и содержание занятия
1	Культурно-просветительское	Инженерная подготовка территорий. Основные понятия дисциплины.	Лекции: Основные принципы организации инженерной подготовки территорий, инженерное благоустройство при проектировании и строительстве объектов ландшафтной архитектуры.
2	Профессионально-трудовое	Вынесение проектов вертикальной планировки в натуру.	Практическое занятие: Исходные документы для производства работ. Последовательность производства работ. Разбивка осей парковых работ. Планировка прилегающих плоскостей к дорогам.

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.03	Организация рельефа и геопластика

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Академический бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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 технологию проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологичекие изыскания. *Имеет навыки (начального уровня)* выбора технологии проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологичекие изыскания. *Имеет навыки (основного уровня)* выбора технологии проведения натурных обследований территории,	1, 2,3,4,5	Тесты; проверка практических и самостоятельных заданий; зачет

включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологичекие изыскания.		
Знает основные технологии производства строительных и ландшафтных работ. *Имеет навыки (начального уровня)* в определении основных технологий производства строительных и ландшафтных работ. *Имеет навыки (основного уровня)* выбора технологии производства строительных и ландшафтных работ.	6,7,8,9,10	Тесты; проверка практических и самостоятельных заданий; курсовой проект; зачет

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета и курсовой работы 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	Знания технологии проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологичекие изыскания. Знания основных технологий производства строительных и ландшафтных работ.
Навыки начального уровня	Навыки (начального уровня) выбора технологии проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологичекие изыскания. Навыки в определении основных технологий производства строительных и ландшафтных работ.
Навыки основного уровня	Навыки выбора технологии проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологичекие изыскания. Имеет навыки выбора технологии производства строительных и ландшафтных работ.

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1. Промежуточная аттестация

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

Форма(ы) промежуточной аттестации: зачет с оценкой, РГР, экзамен.

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в 7 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Инженерная подготовка территорий. Основные понятия дисциплины.	Что включает в себя благоустройство озеленяемой территории? Какие виды работ предусматривает благоустройство озеленяемых территорий? Что включает в себя понятие «инженерная подготовка» озеленяемых территорий? Какие категории земель относят к «неудобным землям»?
2	Основные задачи вертикальной планировки	Определите основные задачи инженерной подготовки территории. Какие документы несут в себе проектные решения инженерной подготовки объектов ландшафтной архитектуры? Какие сведения необходимы и обязательны при проведении изыскательских работ?
3	Анализ и оценка рельефа территории.	Какие сведения необходимы и обязательны при проведении изыскательских работ? Назовите меры, удешевляющие процесс ландшафтного строительства озеленяемых территорий. Выделите три группы территорий, отводимые под объекты ландшафтной архитектуры по степени сложности природных условий и благоприятности их использования. Охарактеризуйте их. Какую вы бы составили классификацию территорий по степени сложности рельефа?
4	Методы вертикальной планировки.	Дайте понятие «вертикальной планировки». Какие задачи решает вертикальная планировка при организации рельефа? Что включает в себя проект вертикальной планировки? Охарактеризуйте основные методы вертикальной планировки. Назовите стадии вертикальной планировки. На основании чего рассчитывается и выстраивается картограмма земляных работ. Состав картограммы. Какие задачи при организации рельефа решает проект вертикальной планировки? Составьте характеристики объектов ландшафтной архитектуры, которые можно получить при формировании рельефа различными способами. Назовите наиболее целесообразные и экономически обоснованные трансформации рельефа. Назовите и охарактеризуйте три случая

		преобразования рельефа из практики ландшафтного проектирования и строительства.
5	Особенности проектирования озеленяемых территорий.	Назовите технико-экономические показатели вертикальной планировки озеленяемой территории, дающие высокий экономический эффект.
6	Вертикальная планировка линейных сооружений.	Дайте понятие рельефа. Каким масштабам соответствуют высоты сечения рельефа – 0,25; 0,5; 1,0 м? Назовите основные формы рельефа. Охарактеризуйте форму рельефа – гора (холм). Как выглядит форма на карте? Охарактеризуйте форму рельефа – котловина. Как выглядит форма на карте? Охарактеризуйте форму рельефа – хребет. Как выглядит форма на карте? Охарактеризуйте форму рельефа – лощина. Как выглядит форма на карте? Охарактеризуйте форму рельефа – седловина. Как выглядит форма на карте? Охарактеризуйте разновидности форм рельефа – террасы, гребни, перевалы. Охарактеризуйте понятие «уклон местности». Выделите типы рельефа по степени сложности в зависимости от уклона. Как по расположению горизонталей на карте можно охарактеризовать рельеф? Какими методами можно сделать оценку рельефа? Как вычисляется крутизна скатов? В чем заключается суть метода продольных профилей? Можно ли его использовать для построения зоны невидимости? Расскажите алгоритм построения силуэта местности. Как изменяется на плане рельеф при использовании метода наведения проектных горизонталей? Расскажите особенности проектирования вертикальной планировки дорожно-тропиночной сети на объектах ландшафтной архитектуры. Как и для чего используется трассирование линии заданного уклона? Какие задачи включает в себя высотное решение территории объекта? Как определить отметки рельефа по уклону поверхности? Как определить положение точки с заданной проектной отметкой. Расскажите алгоритм градирования отрезка прямой линии. 4Прослеживается ли зависимость от назначения плоскостного элемента, его габаритов, допустимых уклонов, типом покрытий поверхности? Как изобразить проектными горизонталями наклонную плоскость? Расскажите алгоритм построения проектных горизонталей участка дороги (проезда). Расскажите алгоритм построения проектных

		горизонталей на перекрестке.
7	Вертикальная планировка плоскостных объектов.	Расскажите особенности проектирования вертикальной планировки на улицах и площадях. Расскажите алгоритм проектирования площадок на склонах. В чем особенности проектирования поверхности спортивных площадок?
8	Вертикальная планировка элементов сопряжения рельефа.	Почему необходимо соблюдать баланс земляных работ. Назовите основные этапы разработки проекта вертикальной планировки площадки методом отметок земли вершин сетки квадратов. Как определить параметры проектируемой горизонтальной плоскости? Расскажите алгоритм составления картограммы и расчета объема земляных работ. Как определить параметры наклонной плоскости, сглаживающей рельеф? Как составить картограмму и рассчитать объем перемещаемого грунта на плоскости, сглаживающей рельеф? Расскажите основные этапы вынесения проектов планировки и застройки в натуру. Расскажите алгоритм вынесения в натуру планового положения объектов планировки. Расскажите алгоритм проектирования сопряжений планируемого участка с существующей поверхностью. В чем особенности проектирования вертикальной планировки на объектах озеленения?
9	Проектирование прибрежных территорий и водоемов.	Расскажите алгоритм проектирования участка под водоем.
10	Основные задачи геопластики.	Основные задачи, решаемые геопластикой. Приемы геопластики. Расскажите, когда нельзя проводить геопластику рельефа. Расскажите алгоритм проектирования геопластики рельефа.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты расчетно-графической работы (курсового проекта)

Тематика расчетно-графических работ и/или курсовых проектов:

Вертикальная планировка территории конкретного участка:

- жилого двора,
- участка транспортной магистрали,
- проектирование спортивных площадок.
- части береговой линии.

Задачи:

Проанализировать выданные планировочные материалы по территории и задание на её преобразование; выполнить чертеж вертикальной планировки с элементами инженерного благоустройства территории.

Состав курсового проекта:

1. Альбом графических работ формата А-3.

Перечень типовых примерных вопросов для защиты расчетно-графической работы и/или курсового проекта:

1.Комплексная оценка территорий.
2.Мероприятия по инженерной подготовке территории для строительства
3.Задачи вертикальной планировки.
4.Виды рельефа и отображение на градостроительных планах
5. Понимание «абсолютных» и «относительных» отметок
6.Формула величины уклона поверхности.
7.«Красная линия» и «линии застройки» -определение и различия.
8.Стадийность проектирования вертикальной планировки.
9.Условия для определения схемы вертикальной планировки.
10.«Красная», «черная», «рабочая» отметки вертикальной планировки – определение их значений.
11.Определение продольного уклона. Минимальное и максимальное значение уклона. Единица определения уклона.
12.Методы определения вертикальной планировки.
13.Максимальное и минимальное значения продольных уклонов для проездов жилых зданий.
14.Формирование поверхностного водостока.
15.Системы отвода поверхностных вод.

Текущий контроль

Перечень форм текущего контроля:

Тесты, проверка практических и самостоятельных заданий

2.1.3. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Принципы организации инженерной подготовки территорий.
2. Инженерное благоустройство при проектировании и строительстве объектов ландшафтной архитектуры.
3. Основные задачи вертикальной планировки.
4. Виды рельефа и его отображение на планах.
5. Характеристика пригодности территории по условиям рельефа.
6. Методы вертикальной планировки: метод профилей.
7. Методы вертикальной планировки: метод проектных отметок.
8. Методы вертикальной планировки: метод проектных горизонталей.
9. Задачи вертикальной планировки озеленяемых территорий.
10. Формирование искусственного рельефа и силуэта территории, его элементы.
11. Вертикальная планировка линейных объектов: дороги и проезды.
12. Вертикальная планировка линейных объектов: пешеходные дорожки и тротуары.
13. Вертикальная планировка плоскостных объектов: проектирование детских площадок.
14. Вертикальная планировка плоскостных объектов: проектирование спортивных площадок.
15. Вертикальная планировка плоскостных объектов: проектирование детских площадок.
16. Вертикальная планировка плоскостных объектов: хозяйственные площадки и автостоянки.
17. Вертикальная планировка элементов сопряжения рельефа: проектирование откосов и подпорных стенок.

18. Вертикальная планировка элементов сопряжения рельефа: проектирование лестниц на пересечённом рельефе.
19. Проектирование и инженерное благоустройство набережных
20. Проектирование участка под водоём.

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. Не предусмотрена учебным планом

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

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме *экзамена* 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			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знает основные технологии проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологичекие изыскания. Знанает основные технологии производства строительных и ландшафтных 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) выбора технологии проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологичекие изыскания. Имеет навыки (начального уровня) технологии производства строительных и ландшафтных 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

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) выбора технологии проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-	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

гидрологичекие изыскания. Имеет навыки (основного уровня) технологии производства строительных и ландшафтных работ.				

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

Процедура защиты *расчетно-графической 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 *расчетно-графической работы* ___ в __7_ семестре.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2. Процедура оценивания знаний и навыков приведена в п.3.2.

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 основные технологии проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологичекие изыскания. Знанает основные технологии производства строительных и ландшафтных 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) выбора технологии проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологичекие изыскания. Имеет навыки (начального уровня) технологии производства строительных и ландшафтных 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

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) выбора технологии проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-	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

гидрологичекие изыскания. Имеет навыки (основного уровня) технологии производства строительных и ландшафтных работ.				

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.03	Организация рельефа и геопластика

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Академический бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

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
	Разживин В.М. Вертикальная планировка городских территорий: учебное пособие / Изд. ПГУАС, 2014.	20 экз
	Вертикальная планировка городских территорий: учебное пособие / В.В. Леонтович. – М.: Изд. Высшая школа, 1985.	50 экз
	Инженерная подготовка и благоустройство городских территорий. / Владимиров В.В. и др. Москва, Архитектура-С, 2013	20 экз

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

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
	Круглов Ю.В., Арзамасцева В.Ю. Инженерная подготовка и благоустройство территорий: учебное пособие. – Пенза: ПГУАС, 2017	
	Разживин В.М. Вертикальная планировка городских территорий: учебное пособие / Изд. ПГУАС, 2014.	Режим доступа: http://www.unireg.org/dat/codes_doc_1350.pdf В.М.

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
	Солуданов Я.Ю. Организация рельефа и геопластика: методические указания по подготовке к выполнению курсового проекта для студентов направления 35.03.10 "Ландшафтная архитектура"/ Арзамасцева В.Ю.; Я.Ю. Солуданов, - Пенза: ПГУАС, 2020 – 27 с http://dof3pp.pguas.ru/pluginfile.php/29950/mod_resource/content/1/%D0%BC.%20%20%D1%83.%20%D0%BA%20%D0%9A%D0%9F%20%D0%A0%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%B5%D1%84.pdf
	Солуданов Я.Ю. Организация рельефа и геопластика: методические указания по подготовке к практическим занятиям для студентов направления 35.03.10 "Ландшафтная архитектура"/ Арзамасцева В.Ю.; Я.Ю. Солуданов, - Пенза: ПГУАС, 2020 - 22 с http://dof3pp.pguas.ru/pluginfile.php/29949/mod_resource/content/1/%D0%BC.%20%D1%83.%20%D0%BA%20%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%BC%20%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F%D0%BC%20%D0%A0%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%B5%D1%84.pdf
	Солуданов Я.Ю. Организация рельефа и геопластика: методические указания по подготовке к зачету студентов направления подготовки 54.03.01 "Дизайн"/ Я.Ю. Солуданов, - Пенза: ПГУАС, 2020 – 11 с http://dof3pp.pguas.ru/pluginfile.php/29951/mod_resource/content/1/%D0%BC.%D1%83.%20%D0%BA%20%D0%B7%D0%B0%D1%87%D0%B5%D1%82%D1%83%20%D0%A0%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%B5%D1%84.pdf
	Солуданов Я.Ю. Организация рельефа и геопластика: методические указания для выполнения самостоятельной работы студентами направления подготовки 54.03.01 "Дизайн"/ Я.Ю. Солуданов, - Пенза: ПГУАС, 2020 – 11 с http://dof3pp.pguas.ru/pluginfile.php/29952/mod_resource/content/1/%D0%BC.%20%D1%83.%20%D0%BA%20%D1%81%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%8F%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B5%20%D0%A0%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%B5%D1%84.pdf

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.03	Организация рельефа и геопластика

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Академический бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

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.03	Организация рельефа и геопластика

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Академический бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

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 (3316, 4204)	Оснащение специализированной учебной мебелью: рабочие столы и стулья, демонстрационная доска	-
Аудитория для практических занятий (3316, 4204)	Оснащение специализированной учебной мебелью: рабочие столы и стулья, демонстрационная доска	-
Аудитория для консультаций (3316, 4204)	Оснащение специализированной учебной мебелью: рабочие столы и стулья, демонстрационная доска	-
Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (3316, 4204)	Оснащение специализированной учебной мебелью: рабочие столы и стулья, демонстрационная доска	-
Аудитория для самостоятельной работы и консультаций (3316, 4204)	Оснащение специализированной учебной мебелью: рабочие столы и стулья, демонстрационная доска	-

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

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
35.03.10 Ландшафтная архитектура
код и наименование направления подготовки
_____ / Ещина Е.В. /
«30» 08 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.04	Физиология растений

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Академический бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент кафедры «Инженерная экология»	кандидат технических наук, доцент	Щепетова В.А.

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

Руководитель основной образовательной программы — В.П. Герасимов

Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией Архитектурного факультета протокол № __1__ от «30» _08_ 2025 г.

Председатель методической комиссии _____/Ещина Е.В./

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины « Физиология растений » является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области физиологии растений, познание закономерностей жизнедеятельности растений, раскрытие биохимических, молекулярных и генетических основ взаимозависимости сложных функций и механизмов их регуляции в системе целого растения; оценить перспективы развития физиологии растений.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 августа 2017 г. № 736, а также в соответствии с требованиями профессионального стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.01.2019 г. № 48-Н

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору 2 (ДВ.2), Блока1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

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
ПК – 3 Способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта	ПК – 3.1 Использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры
	ПК – 3.2 Определяет основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ПК – 3.1 Использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры	*Знает базовые термины и понятия в области физиологии растений.* *Имеет навыки (начального уровня)применять научные знания в области физиологии растений в учебной и профессиональной деятельности.* *Имеет навыки (основного уровня) владеть сущностью и внутренней природой основных процессов жизнедеятельности растений их взаимосвязью с условиями окружающей среды;о механизмах регуляции и интеграции основных жизненных функций растений на разных уровнях их структурной организации: молекулярном, субклеточном, клеточном, органном, организменном и биоценотическом.*

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ПК – 3.2 Определяет основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики	*Знает структурно-функциональную организацию органов и систем тела растения, включая их микроскопическую и ультрамикроскопическую организацию, с учётом онтогенетических особенностей; факторы и принципы физиологической изменчивости и вариации анатомических структур в процессе генезиса растений.* *Имеет навыки (начального уровня) использовать приобретенные знания для дальнейшего развития теоретических основ жизнедеятельности растений и решения актуальных практических задач в области растениеводства.* *Имеет навыки (основного уровня) владениясовременными методами физиологических и биохимических исследований, представления о методах микроскопирования, а также навыках работы на гистологических и анатомических препаратах.*

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	Предмет, задачи и методы физиологии растений.	7	2		4	10				опрос
2	Основные физиологические процессы растений.	7	2		6	8				опрос, тестирование

	Фотосинтез.									
3	Дыхание растений.	7	2		6	8				опрос
4	Водный обмен.	7	2		6	8				опрос
5	Минеральное питание.	7	2		6	8				опрос
6	Мембраны и мембранный транспорт.	7	2		6	8				опрос, тестирование
7	Рост и развитие растений.	7	2		6	8				опрос
8	Устойчивость растений.	7	2		6	8				опрос
9	Физиология роста и развития растений.	7	2		6	8	36			опрос, тестирование экзамен КР
	Итого:		18		52	74	36		*7*	

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

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: опрос, тестирование.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Предмет, задачи и методы физиологии растений.	Предмет и задачи физиологии растений. Структурная, функциональная и биохимическая организация растительной клетки. Строение растительной клетки. Клеточная стенка. Субклеточные структуры. Биогенез клеточных структур. Фазы онтогенеза растительной клетки: деление, растяжение, дифференцировка, старение и смерть. Физиологические процессы обмена веществ в клетках и тканях растений.
2	Основные физиологические процессы растений. Фотосинтез	Общее уравнение фотосинтеза. Пигменты пластид. Световая фаза фотосинтеза. Фотофосфорилирование. Путь углерода в фотосинтезе (темновая фаза фотосинтеза). Физиология и экология фотосинтеза древесных растений.
3	Дыхание растений	Общее уравнение дыхания. Основные пути окисления дыхательного субстрата: гликолиз, цикл ди- и трикарбоновых кислот. Дыхательная электротранспортная цепь и окислительное фотофосфорилирование. Физиологические и экологические аспекты дыхания древесных растений.
4	Водный обмен	Значение воды в жизнедеятельности растений. Структура и свойства воды. Водный обмен растительных клеток. Поглощение и передвижение воды по растению. Транспирация. Особенности водного обмена у древесных растений.
5	Минеральное питание	Физиологическая роль и содержание минеральных элементов в растениях: макро- и микроэлементы. Поглощение и транспорт элементов минерального питания. Метаболизм корней в связи с первичной ассимиляцией минеральных веществ. Питание азотом. Симбиотическое связывание атмосферного азота. Роль микоризы у древесных растений. Круговорот элементов. Основы микробиологии. Участие микроорганизмов в биологическом круговороте.
6	Мембраны и мембранный транспорт.	Структура и функции мембран. Движение воды и других молекул через мембраны. Проницаемость мембран. Движение

		ионов через мембраны. Мембраны и энергетика клеток. Роль мембран при взаимодействии клеток растений с патогенами. Мембранная регуляция.
7	Рост и развитие растений	Общие представления о росте и развитии растений. Регуляторы роста. Фитогормоны. Влияние факторов внешней среды на рост растений. Периодичность роста и состояние покоя. Биохимическое превращение веществ. Покой и прорастание. Период покоя семян и приемы ускорения их прорастания. Период покоя почек и способы его регулирования. Взаимодействие частей растений. Корреляции и полярность. Индивидуальное развитие растений.
8	Устойчивость растений	Механизмы защиты и устойчивости растений. Общие представления об устойчивости и жизнеспособности растений в различных условиях среды. Холодоустойчивость, морозоустойчивость, зимостойкость. Влияние на растения избытка и недостатка воды в почве. Жаростойкость, солеустойчивость. Устойчивость растений к антропогенным фактором и к патогенным микроорганизмам. Методы диагностики и повышения устойчивости растений к воздействию неблагоприятных факторов среды.
9	Физиология роста и развития растений.	Определение зон роста растений. Влияние гетероауксина на рост корней.

4.2 Лабораторные работы – учебным планом не предусмотрены.

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Клетка как основная структурная и функциональная единица растительного организма	Наблюдения за плазмолизом и деплазмолизом в растительной клетке. Проницаемость клеточных мембран. Определение водного потенциала.
2	Физиология водного обмена растений	Влияние внешних условий на состояние устьиц (по Молишу)
3	Определение химических свойств пигментов.	Оптические свойства пигментов.
4	Дыхание растений	Определение дыхательного коэффициента
5	Минеральное питание.	Физиологически кислые и щелочные соли
6	Определение зон роста растений.	Влияние гетероауксина на рост корней.
7	Рост и развитие растений.	Влияние гормонов на прорастание семян и рост корней. Основные закономерности формирования прироста побегов в длину.

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;
- прохождение тестирования.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Основные физиологические процессы растений. Фотосинтез	Химический состав клетки и физиологическая роль ее основных компонентов.
2	Основные физиологические процессы растений. Фотосинтез	Состав, строение, свойства и функции мембран.
3	Устойчивость растений	Регуляция процессов жизнедеятельности на клеточном уровне.
4	Устойчивость растений	Реакции клетки на внешние воздействия и основанные на них тесты диагностики состояния растительных тканей и растений.

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	экологическое	Предмет, задачи и методы физиологии растений.	Лекция «Предмет и задачи физиологии растений»
		Основные физиологические процессы растений. Фотосинтез	Лекция «Физиология и экология фотосинтеза древесных растений»
		Дыхание растений	Лекция «Физиологические и экологические аспекты дыхания древесных растений»
		Устойчивость растений	Лекция «Механизмы защиты и устойчивости растений. Общие представления об устойчивости и жизнеспособности растений в различных условиях среды»
			Лекция «Методы диагностики и повышения устойчивости растений к воздействию неблагоприятных факторов среды»

\

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 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 программедисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1. В.04	Физиология растений

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Академический бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

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 базовые термины и понятия в области физиологии растений. Имеет навыки (начального уровня) применять научные знания в области физиологии растений в учебной и профессиональной деятельности. Имеет навыки (основного уровня) владеть сущностью и внутренней природой основных процессов жизнедеятельности растений их взаимосвязью с условиями окружающей среды; о механизмах регуляции и интеграции основных жизненных функций растений на разных уровнях их структурной организации: молекулярном, субклеточном, клеточном,	1, 2, 3, 4, 5, 6	Опрос Тесты Экзамен

органном, организменном и биоценотическом.		
Знает структурно-функциональную организацию органов и систем тела растения, включая их микроскопическую и ультрамикроскопическую организацию, с учётом онтогенетических особенностей; факторы и принципы физиологической изменчивости и вариации анатомических структур в процессе генезиса растений. Имеет навыки (начального уровня) использовать приобретенные знания для дальнейшего развития теоретических основ жизнедеятельности растений и решения актуальных практических задач в области растениеводства. Имеет навыки (основного уровня) владениясовременными методами физиологических и биохимических исследований, представления о методах микроскопирования, а также навыках работы на гистологических и анатомических препаратах.	7, 8, 9	Опрос 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	Знания базовых терминов и понятий в области физиологии растений. Знания структурно-функциональной организации органов и систем тела растения, включая их микроскопическую и ультрамикроскопическую организацию, с учётом онтогенетических особенностей; факторов и принципов физиологической изменчивости и вариации анатомических структур в процессе генезиса растений.
Навыки начального уровня	Имеет навыки (начального уровня) применять научные знания в области физиологии растений в учебной и профессиональной деятельности. Имеет навыки (начального уровня) использовать приобретенные знания для дальнейшего развития теоретических основ жизнедеятельности растений и решения актуальных практических задач в области растениеводства.
Навыки основного уровня	Имеет навыки (основного уровня) владеть сущностью и внутренней природой основных процессов жизнедеятельности растений их взаимосвязью с условиями окружающей среды; о механизмах регуляции и интеграции основных жизненных функций растений на разных уровнях их структурной организации: молекулярном, субклеточном, клеточном, органном, организменном и биоценотическом. Имеет навыки (основного уровня) владениясовременными методами физиологических и биохимических исследований, представления о методах микроскопирования, а также навыках работы на гистологических и анатомических препаратах.

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 __7__ семестре (__очная__ форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Предмет, задачи и методы физиологии растений.	Предмет и задачи физиологии растений. Проблемы физиологии древесных растений.
2	Предмет, задачи и методы физиологии растений.	Клетка - элементарная единица жизни. Клеточные структуры и их функции.
3	Основные физиологические процессы растений. Фотосинтез	Основные функции структурных компонентов растительной клетки.
4	Основные физиологические процессы растений. Фотосинтез	Химический состав клетки. Химическое строение и роль белков, углеводов, нуклеиновых кислот и липидов в жизнедеятельности клетки.
5	Основные физиологические процессы растений. Фотосинтез	Клеточные мембраны, их структура и функции.
6	Основные физиологические процессы растений. Фотосинтез	Растительная клетка как осмотическая система. Осмотическое давление, тургор, сосущая сила.
7	Мембраны и мембранный транспорт.	Мембранный транспорт: пассивный, активный.
8	Дыхание растений	Сущность и значение фотосинтеза как планетарного космического процесса.
9	Дыхание растений	Основные этапы фотосинтеза. Докажите наличие в процессе фотосинтеза световой и темновой стадий.
10	Дыхание растений	Световая фаза фотосинтеза, происхождение кислорода при фотосинтезе.
11	Дыхание растений	Фотохимические реакции фотосинтеза, их функции и значение.
12	Дыхание растений	Циклическое и нециклическое фотофосфорилирование. Их основные отличия.
13	Дыхание растений	Лист как орган фотосинтеза. Структурная организация хлоропласта.
14	Дыхание растений	Роль пигментов в процессе фотосинтеза.
15	Дыхание растений	Структура и функции хлорофиллов. Биосинтез хлорофилла, условия, необходимые для его образования.
16	Минеральное питание.	Структура и функции каротиноидов.
17	Минеральное питание.	Пути углерода в фотосинтезе. С3-путь.
18	Минеральное питание.	Пути углерода в фотосинтезе. С4–путь. Основные отличия С3 и С4 пути.
19	Дыхание растений	Влияние внешних условий на фотосинтез.
20	Дыхание растений	Регуляция процессов фотосинтеза в целом растении.

21	Дыхание растений	Значение отдельных участков солнечного спектра для фотосинтеза. Фотосинтетически активная радиация.
22	Дыхание растений	Дыхание растений. Значение дыхания в жизни растений.
23	Основные физиологические процессы растений. Фотосинтез	Строение и функции митохондрий.
24	Дыхание растений	Основные пути окисления дыхательного субстрата.
25	Дыхание растений	Аэробное дыхание, основные стадии.
26	Минеральное питание.	Гликолиз. Биологическое значение и энергетический выход.
27	Дыхание растений	Цикл Кребса, биологическое значение. Продукты и энергетический выход.
28	Дыхание растений	Компоненты дыхательной цепи переноса электронов. Окислительное фосфорилирование.
29	Основные физиологические процессы растений. Фотосинтез	Брожение, типы брожения. Связь гликолиза и брожения.
30	Дыхание растений	Механизмы регуляции процессов дыхания. Влияние внешних и внутренних факторов на интенсивность дыхания
31	Водный обмен	Биологическая роль воды в жизни растений.
32	Водный обмен	Транспирация, ее значение в жизни растений.
33	Водный обмен	Устьичная и кутикулярная транспирация.
34	Водный обмен	Водный обмен у растений различных экологических групп.
35	Водный обмен	Влияние внешних и внутренних факторов на водообмен древесных растений.
36	Минеральное питание.	Роль элементов минерального питания для жизнедеятельности растений. Микро- и макроэлементы.
37	Минеральное питание.	Корневая система как орган поглощения воды и минеральных элементов
38	Минеральное питание.	Микориза и ее значение в минеральном питании древесных растений.
39	Минеральное питание.	Механизм поглощения ионов растительной клеткой.
40	Минеральное питание.	Физиологическая роль азота. Фиксация молекулярного азота.
41	Минеральное питание.	Восстановление нитратов в растениях.
42	Минеральное питание.	Пути ассимиляции аммиака.
43	Минеральное питание.	Физиологическая роль калия, кальция, магния в жизни растений.
44	Минеральное питание.	Физиологическая роль фосфора в жизни растений.
45	Минеральное питание.	Микроэлементы, их роль в жизни растений.
46	Минеральное питание.	Влияние внешних факторов на поглотительную активность корней и минеральный состав растений.
47	Минеральное питание.	Корневая система как орган поглощения воды и минеральных элементов.
48	Физиология роста и развития растений.	Общие представления о фитогормонах. Их роль в жизнедеятельности растительных организмов.
49	Физиология роста и развития	Ауксины, их образование, физиология и биохимия

	растений.	действия.
50	Физиология роста и развития растений.	Гиббереллины, их образование, физиология и биохимия действия.
51	Физиология роста и развития растений.	Цитокинины, их образование, физиология и биохимия действия.
52	Физиология роста и развития растений.	Абсцизины, их образование, физиология и биохимия действия.
53	Физиология роста и развития растений.	Физиологические проявления этилена.
54	Рост и развитие растений.	Определение понятий рост и развитие растений. Этапы онтогенеза древесных растений.
55	Рост и развитие растений.	Периодичность роста и состояние покоя у древесных растений.
56	Рост и развитие растений.	Типы покоя семян и почек.
57	Устойчивость растений.	Влияние внешних факторов на рост и развитие растений.
58	Физиология роста и развития растений.	Способы размножения растений. Вегетативное и половое размножение.
59	Физиология роста и развития растений.	Периодичность плодоношения у древесных растений.
60	Физиология роста и развития растений.	Фотопериодизм, яровизация.
61	Физиология роста и развития растений.	Способы движения растений, их значение. Ростовые тропизмы и настии.
62	Устойчивость растений.	Физиологические основы устойчивости растений. Типы устойчивости.
63	Устойчивость растений.	Механизмы стресса на клеточном и организменном уровнях.
64	Устойчивость растений.	Понятия морозоустойчивость и зимостойкость, механизмы защиты.
65	Устойчивость растений.	Устойчивость растений к низким температурам. Холодоустойчивость, механизмы защиты.
66	Устойчивость растений.	Засухоустойчивость, влияние недостатка воды и перегрева на растения, механизмы защиты.
67	Устойчивость растений.	Устойчивость растений к недостатку кислорода.
68	Устойчивость растений.	Устойчивость растений к антропогенным факторам. Газоустойчивость. Радиоустойчивость.
69	Устойчивость растений.	Устойчивость растений к патогенным микроорганизмам.
70	Устойчивость растений.	Компоненты водного баланса в системе почва — растение — атмосфера.

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

Тематика курсовых работ и/или курсовых проектов:

1. Биологически активные вещества и синтетические регуляторы роста растений.

Содержание работы 1: По литературным и иным источникам необходимо раскрыть современное состояние изученности и биологически активных веществ (БАВ) и синтетических регуляторов роста растений. Литературный обзор должен отражать сведения об основных классах БАВ их роли в растительном организме и путях применения на практике.

2. Растения и тяжелые металлы.

Содержание работы 2: Работа должна раскрывать как общие сведения о тяжелых металлах, так и современные представления о путях аккумуляции и распределения тяжелых металлов в растениях, их физиологические роли в норме и основные нарушения физиологических функций и микроэлементозы, вызванные избыточным или недостаточным содержанием металлов в окружающей среде.

3. Фитоиндикация загрязненных экосистем.

Содержание работы 3: В работе необходимо раскрыть все основные направления современной фитоиндикации и фитомониторинга: активные и пассивные методы лихеноиндикации, альгоиндикации, микоиндикации, бриоиндикации, а также индикации на основе высших растений. Растения-индикаторы состояния почв, воды, воздуха.

4. Эдафотипы растений на загрязненных территориях.

Содержание работы 4: Необходимо раскрыть понятие «экотип», «эдафотип», привести примеры и описание растений-металлофитов, псевдометаллофитов, случайных металлофитов и т.д., а также раскрыть механизмы формирования эдафотипов растений на загрязненных теми или иными веществами территориях.

5. Фиторемедиация загрязненных тяжелыми металлами территорий.

Содержание работы 5: Из различных источников (интернет, журнальные статьи, монографии и т.д.) отобрать сведения о методах очистки загрязненных почв, и водных объектов. Возможно разбиение работы на следующие главы: фитоэкстракция, фитостабилизация, фитоиспарение, фитодеградация и т.д.

6. Растения и окислительный стресс

Содержание работы 6: В работе необходимо отразить современные представления об активных формах кислорода, путях и сайтах их генерации, времени жизни и о возникновении и развитии окислительного стресса у растений под влиянием ряда неблагоприятных факторов окружающей среды: холода, тепла, тяжелых металлов, ультрафиолетовых лучей, патогенов, и т.п.

7. Основные пути адаптации растений к неблагоприятным факторам окружающей среды

Содержание работы 7: В работе необходимо раскрыть понятия «адаптация», «акклимация», а также показать основные пути приспособления растений к перенесению неблагоприятных факторов среды: избегание, толерантность и резистентность. Привести примеры адаптивных анатомических, морфологических, физиологических, биохимических и иных изменений в растительном организме под действием неблагоприятных факторов среды.

8. Роль веществ оксидантов и антиоксидантов в растениях

Содержание работы 8: Работа требует составления обзора современного состояния теории окислительного стресса у растений, путях его возникновения и развития.

Необходимо ответить на вопросы: «Что такое окислительный стресс?», «Какие воздействия (или вещества) способствуют усиленной генерации активных форм кислорода в растениях?», «Какие вещества «гасят» усиленное образование свободных радикалов?».

9. Поглощение, аккумуляция и распределение тяжелых металлов в растениях

Содержание работы 9: По литературным данным изучить основные пути поступления тяжелых металлов в растения (активные и пассивные, корневой и некорневой), белки, ответственные за транспорт металлов через мембраны, и металл-связывающие белковые и небелковые компоненты клетки, главные сайты аккумуляции металлов и основные метаболические превращения металлов в растительном организме, а также механизмы смягчения растениями «металлического пресса» (белки-фитохелатины, металлотионеины и т.д.)

10. Техника культивирования растительного материала на искусственных питательных средах

Содержание работы 10: по литературным данным изучить технику культивирования растительного материала на искусственных питательных средах. Выяснить роль эндогенных и экзогенных факторов в данном процессе.

11. Клеточные технологии в с/х науке и практике

Содержание работы 11: клональное микроразмножение и оздоровление растений. Технология in vitro в с/х науке и практике. Факторы, влияющие на клональное микроразмножение растений in vitro (эндогенные и экзогенные).

12. Фитоиндикация загрязненных экосистем.

Содержание работы 12: Выявление анатомо-морфологических или физиологических изменений среднечувствительны к загрязнению видов растений по экологическому профилю территории и составление на их основе уравнений регрессии, отражающих корреляционные зависимости количественных изменений в растениях под влиянием окружающей среды.

Состав типового задания на выполнение курсовых работ.

№	Элемент структуры курсовой работы	Объем (примерный) страниц
1	Титульный лист (Приложение А)	1
2	Задание	1
3	Аннотация	1
4	Содержание	1-2
5	Введение	1-2
6	Основная часть	15-20
6.1	Теоретическая часть (теоретические и методические основы исследуемого вопроса)	5-8
6.2	Практическая часть	8-12
7	Заключение	1
8	Предложения и рекомендации по теме исследования с обоснованием их целесообразности и эффективности	по необходимости
9	Список используемых источников	не менее 20 ист.
10	Приложения (включают примеры входных и выходных данных)	по необходимости

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы и/или курсового проекта:

1. Современные представления о путях аккумуляции и распределения тяжелых металлов в растениях.
2. Основные нарушения физиологических функций растений и микроэлементозы.
3. Современная фитоиндикация и фитомониторинг, краткая характеристика.
4. Активные и пассивные методы лихеноиндикации, альгоиндикации, микоиндикации, бриоиндикации.
5. Растения-индикаторы состояния почв, воды, воздуха. Приведите примеры.
6. Индикации на основе высших растений.
7. Механизмы формирования эдафотипов растений на загрязненных теми или иными веществами территориях.
8. Методы очистки загрязненных почв и водных объектов.
9. Фитоэкстракция. Определение, краткая характеристика.
10. Фитостабилизация. Определение, краткая характеристика.
11. Современные представления об активных формах кислорода.
12. Понятия «адаптация», «акклимация». Краткая характеристика.
13. Основные пути приспособления растений к перенесению неблагоприятных факторов среды: избегание, толерантность и резистентность.

14. Приведите примеры адаптивных анатомических, морфологических, физиологических, биохимических и иных изменений в растительном организме под действием неблагоприятных факторов среды.

15. Что такое окислительный стресс?

16. Какие воздействия (или вещества) способствуют усиленной генерации активных форм кислорода в растениях?

17. Какие вещества «гасят» усиленное образование свободных радикалов?

18. Пути поступления тяжелых металлов в растения.

19. Техника культивирования растительного материала на искусственных питательных средах. Краткая характеристика.

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: тесты.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Тесты.

1. Каковы размеры паренхимной растительной клетки?
1) 5-10 мкм;
2) 10-50 мкм;
3) 50-70 мкм;
4) 70-100 мкм;
5) 100-120 мк.
2. Что содержится в вакуоли?
1) цитозоль
2) цитогель;
3) эмульсия;
4) клеточный сок;
5) клеточный раствор.
3. Одномембранный органоид клетки:
1) рибосома;
2) ЭПС;
3) митохондрия;
4) микротрубочка;
5) макротрубочка.
4. В каком органоиде происходят процессы дыхания?
1) ядро;
2) аппарат Гольджи;
3) рибосома;
4) эндоплазматический ретикулум;
5) митохондрия.
5. Какова функция микрофиламентов?
1) синтез углеводов;
2) расщепление углеводов;
3) ассимиляция;
4) транспорт органоидов;
5) регуляция осмоса.
6. Найдите функцию, которую не выполняет клеточная мембрана:
1) синтез клеточной стенки;
2) избирательная проницаемость;
3) передача сигналов;

4) транспорт ионов;
5) обмен энергии.
7. В каком из органоидов есть собственная ДНК?
1) рибосома;
2) микросома;
3) пластида;
4) диктиосома;
5)эндоплазматический ретикулум.
8. Что утверждает клеточная теория?
1) ткань образуется из клеток;
2) вирус образуется из клетки;
3) клетка образуется из клетки;
4) клетка образуется из ткани;
5) орган образуется из клеток.
9. Какой компонент отсутствует в растительной клетке?
1) диктиосома;
2) микросома;
3) полисома;
4) рибосома;
5) макросома.
10. Каковы размеры прокариотической клетки?
1)1-5 мкм;
2) 5-50 мкм;
3) 50-100 мкм;
4) 70-80 мкм;
5) 100-120 мкм.
11. Что отсутствует в вакуоли?
1) тонопласт;
2) пигменты;
3) клеточный сок;
4) эндоплазматическая сеть;
5) аминокислоты.
12. Одномембранный органоид клетки:
1) рибосома;
2) диктиосома;
3) митохондрия;
4) микротрубочка;
5) макротрубочка.
13. Как называется растворимая часть цитоплазмы?
1)цитозоль;
2) цитогель;
3) цитохром;
4) клеточный сок;
5) матрикс.
14. Какова структура микрофиламентов?
1)липидные капли;
2) углеводные тяжи;
3) жидкие кристаллы;
4) белковые нити;
15. Где расположена клеточная стенка?
1)снаружи плазмалеммы;
2) вовнутрь от тонопласта;

3) вокруг клеточной оболочки;
4) снаружи тонопласта;
5) вовнутрь от плазмалеммы.
16. В каком органоиде нет собственной ДНК?
1)хлоропласт;
2) хромопласт;
3) диктиосома;
4) митохондрия.
17. Кто изобрел микроскоп?
1) Роберт Гук;
2) братья Нильссены;
3) братья Янссены;
4) Антони ванЛёвенгук;
5) Роберт Браун.
18. Какое вещество приводит к опробковению клеточной стенки?
1) лигнин;
2) целлюлоза;
3) суберин;
4) пектин;
5) гемицеллюлоза.
19. Каковы размеры крупного вируса?
1)1-5 нм;
2) 5-50 нм;
3) 50-100 нм;
4) 70-80 нм;
5) 100-200 нм.
20. Что отсутствует в вакуоли?
1) ДНК;
2) H_2O;
3) CO_2;
4) H_2CO_3;
5) KCl.
21. Немембранный органоид растительной клетки:
1)микротрубочка;
2) ЭПС;
3) микросома;
4) ядро;
5) пластида.
22. Из чего состоит комплекс Гольджи?
1)макротрубочки;
2) микротрубочки;
3) диктиосомы;
4) микросомы;
5) полисомы.
23. Какова функция митохондрий?
1) темновая фаза фотосинтеза;
2) дыхание;
3) световая фаза фотосинтеза;
4) буферная;
5) сигнальная.
24. Каков состав микрофиламентов?
1) липиды и углеводы;

2) углеводы;
3) липиды;
4) белки;
5) белки и углеводы.
25. Современная модель строения мембраны:
1)жидкостно-прерывистая;
2) жидкостно-мозаичная;
3) транспортно-депозитарная;
4) переходная;
5) жидко-кристаллическая.
26. Кто открыл растительную клетку?
1) Роберт Гук;
2) братья Нильссены;
3) братья Янссены;
4) Антони ванЛёвенгук;
5) Роберт Браун.
27. Если клетка граничит с воздухом, то, теряя воду, она переходит в состояние:
1) плазмолиза;
2) цитолиза;
3) деплазмолиза;
4) тургора
28. В состоянии полного насыщения клетки водой тургорное давление:
1) больше осмотического;
2) меньше осмотического;
3) равно осмотическому;
4) равно сосущей силе
29. Основная часть воды испаряется путем:
1) кутикулярной транспирации;
2) устьичной транспирации;
3) перидермальной транспирации;
4) гуттации
30. Поступление воды в семена на первом этапе происходит главным образом за счет:
1) набухания биоколлоидов;
2) осмотического давления;
3) диффузии;
4) матричного потенциала, или сил гидратации.
31.В клетках каких организмов содержатся хлоропласты?
1) в клетках животных;
2) в клетках растений;
3) в клетках животных и растений;
4) в клетках грибов.
32. Какие лучи спектра преимущественно поглощает хлорофилл?
1) красные;
2) зеленые;
3) фиолетовые;
4) весь спектр.
33. НАДФ в хлоропласте необходим:
1) как составная часть двухслойной мембраны хлоропласта;
2) как «ловушка» для электронов;
3) в качестве фермента для образования крахмала;
4) в качестве фермента для диссоциации воды.
34. Фотолиз воды – это:

1) накопление воды в листе под действием света;
2) диссоциация воды на ионы под действием света;
3) выделение водяных паров из устьиц под действием света;
4) нагнетание воды в листья под действием света.
35. Процессы, происходящие в световую стадию:
1) превращение энергии солнечного света в НАДФ и АТФ;
2) накапливание крахмала;
3) расщепление крахмала;
4) расщепление АТФ и НАДФ с выделением свободных электронов.
36. Автотрофы - это:
1) организмы-паразиты;
2) грибы шляпочные и плесневые, гнилостные бактерии;
3) зеленые растения и бактерии, использующие энергию химических реакций;
4) животные, питающиеся падалью
37. Где сосредоточен пигмент хлорофилл?
1) в двойной оболочке хлоропласта;
2) в основном веществе хлоропласта (в строме);
3) в гранах;
4) в межклеточном пространстве листа.
38. Какие процессы порождают поглощенные хлорофиллом кванты света?
1) хлорофилл превращается в НАДФ;
2) электрон покидает орбиту молекулы хлорофилла;
3) хлоропласт увеличивается в объеме;
4) хлорофилл превращается в АТФ.
39. Хроматофор – это:
1) зеленый пигмент растений;
2) органоид водорослей, который содержит пигменты, обеспечивающие фотосинтез;
3) много округлых хлоропластов;
4) всегда спирально закрученная лента.
40. Основным продуктом фотосинтеза являются:
1) гликоген;
2) сахара;
3) белки;
4) жира.

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)
Знание базовых терминов и понятий в области физиологии растений.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знания структурно-функциональной организации органов и систем тела растения, включая их микроскопическую и ультрамикроскопическую организацию, с учётом онтогенетических особенностей; факторов и принципов физиологической изменчивости и вариации анатомических структур в процессе генезиса растений.	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) применять научные знания в области физиологии растений в учебной и 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.
Навыки (начального	Уровень знаний ниже	Минимально допустимый	Уровень знаний в объеме,	Уровень знаний в объеме,

уровня) использовать приобретенные знания для дальнейшего развития теоретических основ жизнедеятельности растений и решения актуальных практических задач в области растениеводства.	минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	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)
Навыки (основного уровня) владеть сущностью и внутренней природой основных процессов жизнедеятельности растений их взаимосвязью с условиями окружающей среды; о механизмах регуляции и интеграции основных жизненных функций растений на разных уровнях их структурной организации: молекулярном, субклеточном, клеточном, органном, организменном и биоценотическом.	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.
Навыки (основного уровня) владениясовременными методами	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

физиологических и биохимических исследований, представления о методах микроскопирования, а также навыках работы на гистологических и анатомических препаратах.	грубые ошибки	негрубых ошибок.	Имеет место несколько несущественных ошибок.	

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

Учебным планом не предусмотрено.

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

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.

Приложение 2к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1. В.04	Физиология растений

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Академический бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

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
-	-	-

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	Веретенников А.В. Физиология растений [Электронный ресурс] : учебник / А.В. Веретенников. — Электрон. текстовые данные. — М. : Академический Проект, 2010. — 480 c. — 5-8291-0755-4.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/60364.html
2	Физиология растительной клетки. Водный режим растений [Электронный ресурс] : методические указания для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Физиология растений» для студентов очной формы обучения по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» / . — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 26 c. — 22278397.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54977.html
3	Минеральное питание растений [Электронный ресурс] : методические указания для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Физиология растений» для студентов очной формы обучения по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» / . — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурностроительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 74 c. — 2227-8397.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54943.html

4	Панкратова Е.М. Практикум по физиологии растений с основами биологической химии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.М. Панкратова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. :Квадро, 2017. — 176 c. — 9785-906371-83-0.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65606.html

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Полубояринов П.А.Методические указания по подготовке к зачету по дисциплине«Физиология растений» [Текст]: методические указания по подготовке к экзамену /П.А. Полубояринов – Пенза: ПГУАС, 2017. – 12с.– Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.
2	П.А. Полубояринов «Физиология растений» [Текст]: методические указания для самостоятельной работы обучающихся / П.А. Полубояринов. – Пенза: ПГУАС, 2017. - 22с.– Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.
3	ПолубояриновП.А. Физиология растений: учеб.-метод. пособие по подготовке каттестации, контролю оценки качества освоения компетенций понаправлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» /П.А.Полубояринов. – Пенза: ПГУАС, 2017. – 33с.– Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1. В.04	Физиология растений

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Академический бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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	Физиология растений

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Академический бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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 (2403, 2402)	Столы, стулья, доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, проектор, проекционный экран, перекидной ватман, учебно-наглядный материал (слайд-курс по дисциплине)	
Аудитория для практических занятий (2312, 2106)	Столы, стулья, доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, проектор, проекционный экран, раздаточный материал (кейсы, тесты, деловые игры)	MicrosoftWindowsProfessional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
Аудитория для самостоятельной работы, в том числе для консультаций (2106, 2312)	Столы, стулья, компьютеры с выходом в Интернет, материалы ЭИОС по дисциплине	MicrosoftWindowsProfessional 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
35.03.10 «Ландшафтная архитектура»
код и наименование направления подготовки
_____ Ещина Е.В /
«__30___» ___08____ 2025___г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.05	Ландшафтное проектирование

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Старший преподаватель кафедры «Дизайн и ХПИ»	-	Матюшина Е.В.

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

Руководитель основной образовательной программы _____ / Герасимов В.П./
подпись ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией Архитектурного факультета протокол № __1__ от «__30___» _____08____ 2025 г.

Председатель методической комиссии _____/Ещина Е.В./ /
подпись ФИО

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результата обучения по дисциплине

1. Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Ландшафтное проектирование» является: приобретение теоретических знаний и освоение практических приемов ландшафтного проектирования, нацеленных на формирование у студентов креативного мышления для решения творческих задач в области ландшафтной архитектуры и возможности формирования ландшафтной среды, развитие у студентов личностных качеств, формирование общекультурных и профессиональных (коммуникативных) компетенций, развитие навыков их реализации в практической деятельности (проектной, научно-исследовательской, коммуникативной, организационно-управленческой, педагогической). Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 августа 2017 г. № 736, а также в соответствии с требованиями профессионального стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.01.2019 г. № 48-Н

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»..

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 проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учёт объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения	ПК-1.1. Проводит оценку состояния и собирает инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства
ПК-2 Способен решать инженерно-технологические вопросы и выбирать конструктивные решения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры	ПК-2.1 Определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ ПК-2.2 Определяет конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства

ПК-1.1. Проводит оценку состояния и собирает инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства	Знает основные положения проектирования и графического изображения генерального плана ландшафтного объекта Имеет навыки (начального уровня) организация пространственной среду с преимущественным Имеет навыки (основного уровня) пользования методами анализа архитектурных форм и пространств. методикой эффективного разделения труда при разработке ландшафтных проектов; законы и нормативные положения, регулирующие деятельность ландшафтного проектировщика; навыками размещения декоративных композиций на объекте; использованием «природных» компонентов: рельефа, воды и растительности; при организации ландшафтных композиций;
ПК-2.1 Определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ	Знает основные положения проектирования и графического изображения генерального плана ландшафтного объекта Имеет навыки (начального уровня) организация пространственной среду с преимущественным Имеет навыки (основного уровня) пользования методами анализа архитектурных форм и пространств. методикой эффективного разделения труда при разработке ландшафтных проектов; законы и нормативные положения, регулирующие деятельность ландшафтного проектировщика; навыками размещения декоративных композиций на объекте;
ПК-2.2 Определяет конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства	Знает технологию размещения декоративных древесных и кустарниковых растений на объекте знать методы проведения предпроектного комплексного анализа; законы объемно-пространственной и ландшафтной композиции; основную литературу по проектированию ландшафтной архитектуры; принципы функционального зонирования территорий; основные положения проектирования и графического изображения генерального плана ландшафтного объекта. Имеет навыки (начального уровня) грамотно решать функционально-планировочные, санитарно-гигиенические и эстетические задачи; свободно владеть профессиональной терминологией; Имеет навыки (основного уровня) навыками работы по оформлению проектных чертежей; иметь навыки в приемах и методах проведения предпроектного комплексного анализа проектируемого объекта; навыками использования научно-технической информации по теме 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 13 зачётных единиц (468 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
КП	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 И понятия ландшафтного проектирования.	5			4	6				Тесты Графические упражнения
2	Задачи, объекты и методы ландшафтной архитектуры и ландшафтного проектирования	5			12	14				Опрос. Проверка практических заданий
3	Особенности проектирования комфортной ландшафтной среды.	5			10	16				Графические упражнения КП
4	Облик и художественный образ проектируемого ландшафтного пространства.									
5	Закономерности формообразования пространственных композиций.	5			10	23				Графические упражнения КП
6	Общие требования к архитектурноландшафтному проектированию									
	Итого за семестр				68	67	9			Зачет, КП
7	Средства достижения индивидуальности в проектировании ландшафтов городских пространств	6			10	20				Тесты, Проверка практических заданий
8	Рельеф и его элементы. Вода и водные устройства.	6			6	14				Графические упражнения,

№	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			
										рефераты, презентации.
9	Растительность – как один из главных элементов ландшафта	6			6	14				Графические упражнения,
10	Малые архитектурные формы	6			6	10				КП
11	Лан11дшафтно-архитектурное решение территорий ВУЗов, техникумов.	6			90	54				КП
12	Последовательность Ландшафтного проектирования	7			10	17				Проверка практических заданий
13	Предпроектный этап. Исходные данные ландшафтного проектирования	7			10	20				Графическая работа, КП
14	Эскизное проектирование. Рабочий проект благоустройства и озеленения. Инженерный раздел.	7			20	40				КП
15	Дендрологический раздел. Проект производства работ.	7			20	40				КП
16	Смета. Согласование и вынесение проекта в натуру.									КП
		7			68	103	9			Зачет, КП
	Итого:	5,6,7			226	224	18			

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

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, контрольные работы, ГР, подготовка рефератов и презентаций.

4.1 Лекции
Учебным планом не предусмотрено

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 ПРИНЦИПЫ И ПОНЯТИЯ ЛАНДШАФТНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ.	Оформление листа чертежа и использованию масштабов. Работа с формами и моделями. Планировочная сетка Работа направлена на выработку навыков оформления листа чертежа по требованиям ГОСТ и освоение основных используемых при ландшафтном проектировании масштабов изображения объектов, на освоение основ плоскостного проектирования с использованием отдельных геометрических форм, составления из них моделей и размещение этих моделей в планировочной сетке.
2	ЗАДАЧИ, ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ И ЛАНДШАФТНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	Предпроектный анализ территории. Построение ситуационного и опорного планов объекта проектирования Работа направлена на выработку навыков переноса существующей ситуации на чертежи. Участок для учебного проектирования и данные о нём (ориентацию по сторонам света, размеры, привязки, размещение существующих построек и насаждений) студент собирает самостоятельно. Затем в выбранном масштабе на листе подходящего формата, соответствующе оформленном, изображают границы объекта, подъезды, элементы окружения, существующие постройки, насаждения и указывают все размеры. Таким образом формируют ситуационный план, отражающий реальную ситуацию на объекте. Опорный план создают на основе ситуационного, перенеся на него те элементы, которые останутся в дальнейшем и на которые нужно будет опираться при проектировании.
3	ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОМФОРТНОЙ ЛАНДШАФТНОЙ СРЕДЫ. ОБЛИК И ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ОБРАЗ ПРОЕКТИРУЕМОГО ЛАНДШАФТНОГО ПРОСТРАНСТВА.	Анализ освещённости территории, построение теневых эпюр Работа основана на данных предпроектного анализа территории и направлена на выявление различий по естественной освещённости участка. Учитывая места расположения крупных сооружений и растений на участке и расположение сторон света, выполняют построение теневых эпюр. Для этого в сторону востока, севера и запада от каждого объёмного элемента откладывают векторы, длина которых равна одной высоте элемента. Векторы соединяют линией и раскрашивают разными цветами: северную тень – синим, восточную – жёлтым, западную – красным. Работу выполняют на опорном плане. Данные анализа освещённости используют в дальнейшей проектной работе для подбора соответствующего ассортимента декоративных растений.
4	ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КОМПОЗИЦИЙ. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К АРХИТЕКТУРНОЛАНДШАФТНОМУ	Разработка планов благоустройства (разбивочных чертежей планировки) Работа направлена на формирование навыков составления планов благоустройства (дорожно-тропиночного, размещения МАФ, водных сооружений, мест расположения цветников) и освоения основных

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
	ПРОЕКТИРОВАНИЮ	способов выполнения привязок методом ординат и методом сетки. В процессе составления планов благоустройства подбирают материалы для мощения, определяют технологии выполнения работ по благоустройству. Разбивочные чертежи планировки выполняют на основе генерального плана, на них изображают все элементы планировки – площадки, дорожки, сооружения, малые формы, бассейны, участки с лестницами, подпорными стенками и т. п. Основная цель чертежа – показать привязку всех планировочных элементов к определённым опорным линиям-базисам, существующим постоянным точкам. На чертеже указывают размеры и габариты площадок, дорожек, сооружений. На полях чертежа выносятся конструктивные разрезы дорожек, инженерных сооружений, приводятся спецификация по элементам, условные обозначения, ориентация по сторонам света. На полях чертежей показываются конструктивные размеры сооружений, и приводится спецификация по элементам. Разбивочные чертежи служат для переноса проекта на землю.
5	СРЕДСТВА ДОСТИЖЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОСТИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЛАНДШАФТОВ ГОРОДСКИХ ПРОСТРАНСТВ	Защита практических работ, зачета развить навыки грамотной публичной защиты творческих идей и умения убеждать в правоте выбранного проектного решения. – представить в полном объеме законченные практические работы со всеми демонстрационными и промежуточными эскизными материалами, в соответствии с заданием; – ответы на теоретические вопросы зачета. *Вопросы:* Элементы геопластики рельефа. Декоративные растительные элементы. Классификация МАФ, примеры. Акценты и центры внимания на проектируемой территории, значение фона.
6	РЕЛЬЕФ И ЕГО ЭЛЕМЕНТЫ. ВОДА И ВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА.	Особенности рельефа проектируемых территорий рассчитать угол наклона местности проектируемой территории. определить форму рельефа на топографическом плане, пользуясь материалом рассчитать уклон местности на топографическом плане М 1:500, и определить направление результирующего уклона; проанализировать полученные результаты, определив необходимость, если она имеется, в проведении земляных работ при благоустройстве территории.
7	РАСТИТЕЛЬНОСТЬ – КАК ОДИН ИЗ ГЛАВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЛАНДШАФТА	Оценка существующего озеленения на выбранном участке. провести съемку всех насаждений на участке; определить характер реконструкции насаждений на объекте озеленения (полная или частичная замена посадок) и сформировать предложения по формированию растений и восстановлению утраченных ими функций, повышения их эстетической привлекательности; – выделить зоны ограничений для посадки растений (в зонах влияния подземных коммуникаций и вблизи стен зданий и сооружений).
8	МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ	Графическое задание

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
		Создание эскизов малых архитектурных форм, водных сооружений, элементов освещения на основе подобранных аналогов отечественной и зарубежной практики. Ознакомление с современными искусственными и природными материалами, используемыми для мощения дорожек и площадок.
9	ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЛАНДШАФТНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	Работа над эскиз-идеей генерального плана проектируемого объекта эскизы вариантов. согласовать все предшествующие этапы выполнения курсового проекта, учитывая условия участка проектируемого объекта; утверждение эскиз-идею; предложение окончательного варианта решения генерального плана; разработка экспликации; построение наиболее характерных разверток и видовых кадров. Эскизы выполняется в клаузурной технике на листе формата А3.
10	ПРЕДПРОЕКТНЫЙ ЭТАП. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ЛАНДШАФТНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	Предпроектный анализ территории. Построение ситуационного и опорного планов объекта проектирования Работа направлена на выработку навыков переноса существующей ситуации на чертежи. Участок для учебного проектирования (ориентацию по сторонам света, размеры, привязки, размещение существующих построек и насаждений) студент собирает самостоятельно. Затем в выбранном масштабе на листе подходящего формата, соответствующе оформленном, изображают границы объекта, подъезды, элементы окружения, существующие постройки, насаждения и указывают все размеры. Таким образом формируют ситуационный план, отражающий реальную ситуацию на объекте. Опорный план создают на основе ситуационного, перенеся на него те элементы, которые останутся в дальнейшем и на которые нужно будет опираться при проектировании.
11	ЭСКИЗНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ. РАБОЧИЙ ПРОЕКТ БЛАГОУСТРОЙСТВА И ОЗЕЛЕНЕНИЯ. ИНЖЕНЕРНЫЙ РАЗДЕЛ.	Разработка эскизов планировки территории Работа направлена на практическое применение навыков, полученных при работе с формами, моделями и планировочной сеткой. Для конкретного объекта проектирования нужно заготовить несколько опорных чертежей с прямоугольной и диагональной сеткой и на их основе разработать 3 варианта планировки с использованием моделей и подбором ландшафтных элементов. Один эскиз должен быть выполнен в регулярном стиле, второй – в пейзажном, третий по выбору студента. Эскизы выполняются в технике клаузуры.
12	ДЕНДРОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ. ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ. СМЕТА. СОГЛАСОВАНИЕ И ВЫНЕСЕНИЕ ПРОЕКТА В НАТУРУ.	Разработка планов озеленения территории (разбивочно-посадочных чертежей) Работа направлена на формирование навыков составления планов озеленения территории (дендроплана, разбивочно-посадочных чертежей, планов цветников и газонов) и освоения основных способов выполнения привязок методом ординат и методом сетки. Планы озеленения показывают выбранный ассортимент декоративных растений. Планы озеленения территории выполняют в масштабе

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
		1:500, 1:200, 1:50 на основе генерального плана. Они служат для показа и выноса в натуру мест посадок деревьев, кустарников, цветочных и травянистых растений. На чертежах изображают: планировку объекта со всеми элементами, места посадок растений с привязкой к постоянным базисным линиям, прямолинейным границам дорожек, краям площадок и сооружений, к торцам зданий. Садово-парковые газоны, одерновку откосов, цветники изображают в избранной графической манере. Древесно-кустарниковые группы, массивы, куртины, аллеи обозначают в виде дроби, в числителе которой указывают номер вида растения по посадочной ведомости ассортимента, в знаменателе – количество экземпляров. К чертежу прилагаются поперечные разрезы по характерным аллеям, дорогам, площадкам с указанием размещения и конструкции посадочных ям, траншей, котлованов в масштабе 1:200. При большой насыщенности посадочного чертежа цифровым материалом привязка растительности может производиться на специальном чертеже.

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

Тема курсового проекта определяется преподавателем и может быть предложена студентам в рамках тем, соответствующим основным элементам общей системы озеленения города:

1. Проект благоустройства и озеленения сада микрорайона или районного парка.
2. Ландшафтно-архитектурная организация территории сквера.
3. Проект благоустройства и озеленения двора группы жилых домов.
4. Проект благоустройства и озеленения бульвара и прилегающей улицы.
5. Проект благоустройства и озеленения территорий школ и детских учреждений.
6. Ландшафтно-архитектурное решение территорий ВУЗов, техникумов.
7. Проект благоустройства и озеленения территорий лечебных учреждений, больниц.
8. Проект благоустройства и озеленения территорий промышленных предприятий.
9. Проект благоустройства и озеленения территорий набережных
10. Проект благоустройства и озеленения объектов специального назначения и индивидуальных территорий.

В ходе выполнения курсового проекта необходимо подготовить следующие схемы:

1. Ситуационный план в системе района. Общая площадь участка. Объект входит в систему городского озеленения общего пользования. (ТОПОСНОВА)
2. Опорный план. Определяются границы территории. Выполнить опорный план своей территории с нанесением всех планировочных элементов (площадок, парковок, озеленения и т.д.) в масштабе 1:200. (Схема).
3. Схема функционального зонирования территории.
4. Схема дорожно-тропиночной сети.
5. Композиционный анализ ландшафтно-планировочного решения территории:

— определите характер композиционной структуры объекта, который включает выделение главного смыслового или композиционного центра, или доминанты композиции пространства и ее положение на плане, акцентов и фона;

— направление основных и второстепенных композиционных и визуальных осей;

— точки расположения основных композиционных узлов;

— преобладающие типы геометрических пространственных форм;

— особенности планировочного каркаса территории (рисунка дорожно-тропиночной сети).

6. Анализ элементов благоустройства территории.

Анализ проводится методом натурного обследования с фотофиксацией и методом графического анализа.

Анализ существующей растительности на соответствие требованиям комфортности и стилевого решения территории.

7. Визуальный эстетический анализ территории с помощью фотофиксации

Анализ эстетического состояния объекта должен проходить по представленной выше схеме, с выявлением положительных и отрицательных качеств ландшафта, чтобы в дальнейшем проектировании усилить роль эстетически ценных участков, либо сгладить выявленные недочеты и решить проблемы.

7.1. Схема точек фотофиксации территории.

7.2. Таблица фотофиксации.

По проведённому анализу выбранной территории необходимо Представить графические схемы и визуальную презентацию проекта.

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 графических работ;
- подготовка презентаций;
- написание рефератов;
- прохождение тестирования.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И ПОНЯТИЯ ЛАНДШАФТНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ.	Система городских зелёных насаждений (отечественные и зарубежные примеры).
2	ЗАДАЧИ, ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ И ЛАНДШАФТНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	Реконструкция, как метод ландшафтного проектирования.
3	ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОМФОРТНОЙ ЛАНДШАФТНОЙ СРЕДЫ. ОБЛИК И ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ОБРАЗ ПРОЕКТИРУЕМОГО ЛАНДШАФТНОГО ПРОСТРАНСТВА.	Специализированные парки (торговля, культура, спорт и т.д.). Загородные зоны массового отдыха, функциональные, планировочные, композиционные, экологические принципы их формирования.

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
6	ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КОМПОЗИЦИЙ. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К АРХИТЕКТУРНОЛАНДШАФТНОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ	Художественно-композиционные основы формирования ландшафтов. «Зелёная архитектура».
7	СРЕДСТВА ДОСТИЖЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОСТИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЛАНДШАФТОВ ГОРОДСКИХ ПРОСТРАНСТВ	Архитектурно-пространственная композиция ландшафтов. Художественно-композиционные основы формирования ландшафтов. Колористические основы в индивидуальном проектировании.
8	РЕЛЬЕФ И ЕГО ЭЛЕМЕНТЫ. ВОДА И ВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА.	Основные элементы в водно-зелёной системы города (принципы формирования).
9	РАСТИТЕЛЬНОСТЬ – КАК ОДИН ИЗ ГЛАВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЛАНДШАФТА	Подбор растений в ландшафтном проектировании. Составление клумб непрерывного цветения.
10	МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ	Ландшафтное искусство античности. Регулярные сады Европы. Мемориальные комплексы.
	ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЛАНДШАФТНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	Виды ландшафтных работ. Этапы проектной работы.
	ПРЕДПРОЕКТНЫЙ ЭТАП. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ЛАНДШАФТНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	Фотофиксация, как этап предпроектного анализа. Описание существующей ситуации.
	ЭСКИЗНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ. РАБОЧИЙ ПРОЕКТ БЛАГОУСТРОЙСТВА И ОЗЕЛЕНЕНИЯ. ИНЖЕНЕРНЫЙ РАЗДЕЛ.	Благоустройство общественных территорий. Варианты эскизной графической подачи в ландшафтном проектировании. Возможности визуализации проекта.

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	Духовно-нравственное	Особенности проектирования комфортной ландшафтной среды. Облик и художественный образ проектируемого ландшафтного пространства.	Особенности проектирования комфортной ландшафтной среды. Облик и художественный образ проектируемого ландшафтного пространства, городские парки; озелененные территории общественных центров города (городские сады, скверы, бульвары, улицы).

2	Культурно-творческое	Средства достижения индивидуальности в проектировании ландшафтов городских пространств	Система визуальных характеристик природного ландшафта; понятия пространство и пейзаж (зафиксированный в рисунке, фотографии или воспринимаемый в натуре); Объемно-пространственная структура визуальных пространственных единиц ландшафта; характеристики полиструктуры отдельных «кадров» ландшафта;

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.05	«Ландшафтное проектирование»

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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 архитектурной композиции, закономерности визуального восприятия, основы формирования архитектурной среды; основы композиций разных стилевых направлений садово-паркового и ландшафтного искусств; Имеет навыки (начального уровня) основы прочтения и составления ситуационного плана ландшафтного объекта. принципов функционального зонирования территорий; принципы использования насаждений в решении эстетики и экологии проектируемых ландшафтных	1,2,3,4,5,6,7, 8,9,10,11,12	Тесты Практическая работа Графическая работа КП, Зачет

Результат обучения по дисциплине	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
объектов; Имеет навыки (основного уровня) анализа архитектурных форм и пространств; работы с использованием схем композиции пейзажа при анализе пространства и его проектировании		
Знает основные средства гармонизации пространства; понятия пространство и пейзаж (зафиксированный в рисунке, фотографии или воспринимаемый в натуре); принципы изучения пространства ландшафтного объекта и его фиксации в планах определенного масштаба (горизонтальная и вертикальная съемки); Имеет навыки (начального уровня) выполнить эскизный и рабочий проекты ландшафтного объекта; проектирования ландшафтных объектов; Имеет навыки (основного уровня) использования приемов ландшафтных композиций в организации пространства;	1,2,3,4,5,6,7, 8,9,10,11,12	Практическая работа Графическая работа КП, Зачет
Знает принципы функционального зонирования территорий; основные положения проектирования и графического изображения генерального плана ландшафтного объекта; Имеет навыки (начального уровня) выполнения разбивочного чертежа как отражение горизонтальной съемки генерального плана для успешного проведения работ по осуществлению проекта. Имеет навыки (основного уровня) пользования принципами проектирования ландшафтных объектов; приемами использования ландшафтных композиций в организации пространства; методами анализа архитектурных форм и пространств.	1,2,3,4,5,6,7, 8,9,10,11,12	Тесты Практическая работа Графическая работа КП,Зачет
Знает основные положения проектирования и графического изображения генерального плана ландшафтного объекта; принципы выполнения разбивочного чертежа как отражение горизонтальной съемки генерального плана для успешного проведения работ по осуществлению проекта; Имеет навыки (начального уровня) выполнения разбивочного чертежа; Имеет навыки (основного уровня) работы с композиционными схемами структур композиций пейзажа при анализе существующей ситуации и проектировании пространств ландшафтных объектов.	1,2,3,4,5,6,7, 8,9,10,11,12	Практическая работа Графическая работа КП,Зачет
Знает основные принципы формообразования малых архитектурных форм в современных условиях ландшафтных объектов. Имеет навыки (начального уровня) работы с использованием схем композиции пейзажа при анализе	1,2,3,4,5,6,7, 8,9,10,11,12	Тесты Графическая работа Практическая работа КП, Зачет

Результат обучения по дисциплине	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
пространства и его проектировании Имеет навыки (основного уровня) выполнения эскизного и рабочего проекта ландшафтного объекта		

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	Знания основы архитектурной композиции, закономерности визуального восприятия, основы формирования архитектурной среды; Знания основы композиций разных стилевых направлений садово-паркового и ландшафтного искусств; Знания основных средств гармонизации пространства; Знания понятий пространство и пейзаж (зафиксированный в рисунке, фотографии или воспринимаемый в натуре); Знания принципов изучения пространства ландшафтного объекта и его фиксации в планах определенного масштаба (горизонтальная и вертикальная съемки); Знания основы прочтения и составления ситуационного плана ландшафтного объекта. Знания принципов функционального зонирования территорий; Знания основных положения проектирования и графического изображения генерального плана ландшафтного объекта; Знания принципов выполнения разбивочного чертежа как отражение горизонтальной съемки генерального плана для успешного проведения работ по осуществлению проекта; Знания принципов использования насаждений в решении эстетики и экологии проектируемых ландшафтных объектов; Знания основных принципов формообразования малых архитектурных форм в современных условиях ландшафтных объектов;
Навыки начального уровня	Навыки (начального уровня) видения пространства современного ландшафта как результата исторического развития города и его природного окружения; Навыки (начального уровня) использования исторических приемов организации пространств в современных условиях ландшафтных объектов; Навыки (начального уровня) работы с композиционными схемами структур композиций пейзажа при анализе существующей ситуации и проектировании пространств ландшафтных объектов; Навыки (начального уровня) работы с рельефом и рациональным его преобразованием;
Навыки основного уровня	Навыки (основного уровня) владения методами анализа архитектурных форм и пространств. Навыки (основного уровня) сочетать природные и искусственные элементы ландшафта в единую композицию пространства; Навыки (основного уровня) выполнить эскизный и рабочий проекты ландшафтного

	объекта; Навыки (основного уровня) работы с использованием схем композиции пейзажа при анализе пространства и его проектировании

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 (очная форма обучения):

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена (очная, очно-заочная, заочная форма обучения):

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)

Тематика курсовых работ и/или курсовых проектов:

Тема курсового проекта определяется преподавателем и может быть предложена студентам в рамках тем, соответствующим основным элементам общей системы озеленения города:

11. Проект благоустройства и озеленения сада микрорайона или районного парка.
12. Ландшафтно-архитектурная организация территории сквера.
13. Проект благоустройства и озеленения двора группы жилых домов.
14. Проект благоустройства и озеленения бульвара и прилегающей улицы.
15. Проект благоустройства и озеленения территорий школ и детских учреждений.
16. Ландшафтно-архитектурное решение территорий ВУЗов, техникумов.
17. Проект благоустройства и озеленения территорий лечебных учреждений, больниц.
18. Проект благоустройства и озеленения территорий промышленных предприятий.
19. Проект благоустройства и озеленения территорий набережных
20. Проект благоустройства и озеленения объектов специального назначения и индивидуальных территорий.

Состав типового задания на выполнение курсовых работ и/или курсовых проектов.

В ходе выполнения курсового проекта необходимо подготовить следующие схемы:

1. Ситуационный план в системе района. Общая площадь участка. Объект входит в систему городского озеленения общего пользования. (ТОПОСНОВА)

2. Опорный план. Определяются границы территории. Выполнить опорный план своей территории с нанесением всех планировочных элементов (площадок, парковок, озеленения и т.д.) в масштабе 1:200. (Схема).

3. Схема функционального зонирования территории.

4. Схема дорожно-тропиночной сети.

5. Композиционный анализ ландшафтно-планировочного решения территории:

— определите характер композиционной структуры объекта, который включает выделение главного смыслового или композиционного центра, или доминанты композиции пространства и ее положение на плане, акцентов и фона;

— направление основных и второстепенных композиционных и визуальных осей;

— точки расположения основных композиционных узлов;

— преобладающие типы геометрических пространственных форм;

— особенности планировочного каркаса территории (рисунка дорожно-тропиночной сети).

6. Анализ элементов благоустройства территории.

Анализ проводится методом натурного обследования с фотофиксацией и методом графического анализа.

Анализ существующей растительности на соответствие требованиям комфортности и стилевого решения территории.

7. Визуальный эстетический анализ территории с помощью фотофиксации

Анализ эстетического состояния объекта должен проходить по представленной выше схеме, с выявлением положительных и отрицательных качеств ландшафта, чтобы в дальнейшем проектировании усилить роль эстетически ценных участков, либо сгладить выявленные недочеты и решить проблемы.

7.1. Схема точек фотофиксации территории.

7.2. Таблица фотофиксации.

По проведённому анализу выбранной территории необходимо Представить графические схемы и визуальную презентацию проекта.

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы и/или курсового проекта:

Назовите объекты архитектурно-ландшафтной деятельности
Экологические аспект ландшафтного проектирования.
Каков социальный аспект ландшафтного проектирования*?*
Чем определяется художественный образ ландшафтного пространства?
Назовите приёмы взаимодействия архитектуры и ландшафта пространства по пейзажным характеристикам.
Как организовать пространство со смысловым, символическим значением при помощи элементов ландшафта?

Назовите закономерности формообразования пространственных композиций.
Основные принципы архитектурно-ландшафтного проектирования.
Основные требования к архитектурно-ландшафтному проектированию
Какие вы знаете приемы преобразования рельефа?
Варианты садовых фонтанов
Какие вы знаете основные положения озеленения водоемов?
Художественно-композиционная характеристика деревьев и кустарников
Как подбирается ассортимент растений в ландшафтном проектировании?
Назовите типы зеленых насаждений
Как составляются группы деревьев и кустарников в ландшафтных композициях?
Какова роль кустарников в создании групп?
Основные требования к выбору деревьев и кустарников
Какие виды газонов вы знаете?
Типы цветочных насаждений в ландшафтном проектировании
Классификация МАФ. Примеры
Каковы цели и задачи ландшафтной архитектуры?

2.2. Текущий контроль

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

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Тесты.

1. Классификация функций ландшафтов. (Дать определение)

2. Оптимальные размеры малого сада:

а) 200х200 м; б) 1х1 км; в) 5х5 м. (Выбрать верный ответ)

3. Основные декоративные детали зеленых насаждений:

а) цвет листьев; б) цвет коры; в) характер строения кроны; г) плоды; д) цветы. (Выбрать три верных ответа)

4. Основные функции геопластики:

а) ограничение пространства; б) разграничение на зоны; в) изменение масштаба пространства; г) защитная функция; д) организация и оборудование игровых

пространств; е) повышение эстетической выразительности архитектурных решений; ж) геопластика-мебель. (Найти неверный ответ)

5. К озелененным территориям специального назначения относятся:

а) ботанические сады; б) набережные; в) санитарно-защитные зоны; г) озеленение промышленных предприятий; д) зоопарки; е) озеленение кладбищ. (Выбрать два верных ответа)

6. В ландшафтной композиции парка участвуют:

а) рельеф; б) водоемы; в) растительность; г) малые архитектурные формы; д) людские потоки; е) характер окружения. (Выбрать три верных ответа)

7. Древесная порода, чаще всего встречающаяся на территории нашей страны:

а) береза; б) дуб; в) лиственница; г) пихта; д) ель; е) сосна. (Выбрать верный ответ)

8. Ширина тротуаров, пешеходных дорожек и лестничных маршей должна быть кратна:
а) 1,5 м; б) 0,75 м; в) 0,5 м.

9. Основные направления деятельности ландшафтных архитекторов:

а) формирование специальной природной среды для отдыха и прогулок; б) рекультивация нарушенных ландшафтов; в) охрана окружающей среды; г) создание коммуникаций в природе и городской среде; д) создание озелененных территорий специального назначения; е) создание полностью искусственной среды в интерьерах и на крышах зданий. (Найти неверный ответ)

10. К специализированным паркам относятся:

а) детские парки; б) мемориальные парки; в) сады-музеи и этнографические парки; г) курортные парки; д) выставочные парки; е) ботанические сады; ж) зоопарки; з) полифункциональные городские парки; и) спортивные парки; к) парки развлечений и аттракционов. (Выбрать неверный ответ)

11. К озелененным территориям общественного назначения относятся:

а) скверы; б) бульвары; в) парки; г) санитарно-защитные зоны; д) кладбища; е) набережные. (Выбрать неверный ответ)

12. При формировании декоративной группировки растительности основными факторами являются:

а) форма растений; б) окраска листвы; в) шумозащитные качества группы; д) периоды наибольшей декоративности.

13. Виды архитектурно-ландшафтной организации растительного материала:

а) древесные (лесопарковые) массивы; б) рощи; в) древесно-кустарниковые группы; г) деревья-солитеры; д) аллеи; е) боскеты и живые изгороди; ж) вертикальное озеленение; з) уличные посадки, газоны; и)цветочное оформление. (Указать на неверный ответ)

14. Основные приемы геопластической обработки поверхности земли. (Назвать)

Темы графических работ (клаузур)

Графическая работа №1. Создание плана цветников, цветочных устройств, рокариев, альпинариев.
Графическая работа №2. Создание плана газонов, живых изгородей, вертикального озеленения.
Графическая работа 3. Садово-парковая мебель.
Графическая работа №4. Разработка эскиза объекта озеленения.
Графическая работа №5. Дендрологическая характеристика кустарников и деревьев.
Графическая работа №6. Малая архитектурная форма.

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 и/или дифференцированный зачет (зачета с оценкой) Учебным планом не предусмотрены.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачета проводится в 5,6 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
Знания основы архитектурной композиции, закономерности визуального восприятия, основы формирования архитектурной среды; основы композиций разных стилевых	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.

направлений садово-паркового и ландшафтного искусств;		
Знания основных средств гармонизации пространства; понятия пространство и пейзаж (зафиксированный в рисунке, фотографии или воспринимаемый в натуре); принципов изучения пространства ландшафтного объекта и его фиксации в планах определенного масштаба (горизонтальная и вертикальная съемки)	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знания принципов функционального зонирования территорий; основных положения проектирования и графического изображения генерального плана ландшафтного объекта;	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) основы прочтения и составления ситуационного плана ландшафтного объекта.	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) выполнить эскизный и рабочий проекты ландшафтного объекта; проектирования ландшафтных 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, имеют место негрубые ошибки
Имеет навыки (начального уровня) выполнения	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач.	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены

разбивочного чертежа как отражение горизонтальной съемки генерального плана для успешного проведения работ по осуществлению проекта.	Имеют место грубые ошибки	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) анализа архитектурных форм и пространств; работы с использованием схем композиции пейзажа при анализе пространства и его проектировании	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 приемов ландшафтных композиций в организации пространства	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) выполнения эскизного и рабочего проекта ландшафтного объекта	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 *курсовой работы в 6* семестре.

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 основ архитектурной композиции, закономерности визуального восприятия, основ формирования архитектурной 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
Знания основные средств гармонизации пространства; принципы изучения пространства ландшафтного объекта и его фиксации в планах определенного масштаба	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 функционального зонирования территорий; основные положения проектирования и графического изображения генерального плана ландшафтного объекта.	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) основы прочтения и составления ситуационного плана ландшафтного	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют	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 задания, в

объекта. принципов функционального зонирования территорий; принципы использования насаждений в решении эстетики и экологии проектируемых ландшафтных объектов	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 (начального уровня) выполнять эскизный и рабочий проекты ландшафтного объекта; проектирования ландшафтных 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
Навыки (начального уровня) работы с использованием схем композиции пейзажа при анализе пространства и его проектировании.	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) Имеет навыки (основного уровня) анализа архитектурных форм и пространств; работы с использованием схем композиции пейзажа при	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

анализе пространства и его проектировании				
Навыки (основного уровня) пользования принципами проектирования ландшафтных объектов; приемами использования ландшафтных композиций в организации пространства; методами анализа архитектурных форм и пространств.	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) работы с композиционными схемами структур композиций пейзажа при анализе существующей ситуации и проектировании пространств ландшафтных объектов.	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.05	«Ландшафтное проектирование»

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	_ Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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	Михалчева С.Г. Ландшафтное проектирование: учебное пособие для студентов направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»/ Михалчева С.Г.: ПГУАС, 2019. – 98 с. с.	
2	Теодоронский, В. С. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры: учебник для студ. вузов / В.С. Теодоронский, Е.Д. Сабо, В. А. Фролова; под ред. В.С. Теодоронского. - М: Академия, 2006. — 346 с.	9
3	Теодоронский, В. С. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры: учебник для студ. вузов / В.С. Теодоронский, Е.Д. Сабо, В. А. Фролова ; под ред. . - 2-е изд. - М: Академия, 2007. — 349 с.	3
4	Теодоронский, В. С., Жеребцова Г. П. Озеленение населенных мест. Градостроительстельные основы [Текст]: учеб. пособие / В. С. Теодоровский, Г. П. Жеребцова. — М.: Изд. центр «Академия», 2010. – 256 с.	3
5	Теодоронский, В. С., Боговая И.О. Ландшафтная архитектура: учеб. пособие / В. С. Теодоронский, И.О. Боговая. - М.: Форум, 2014.- 383 с.	1
6	Сычёва, А. В. Ландшафтная архитектура: учеб. пособие / А. В. Сычёва. – 2-е изд., испр. – М.: ОНИКС 21 век, 2004. – 87 с.	25
7	Сычёва, А. В. Ландшафтная архитектура: учеб. пособие / А. В. Сычёва. – 3-е изд., испр. – М.: ОНИКС, 2006. – 87 с.	35

8	Вергунов, А. П. и др. Ландшафтное проектирование: учеб. пособие для вузов по спец. «Архитектура» / А. П. Вергунов, М. Ф. Денисов, С. С. Ожегов. – М.: Высшая школа, 1991. – 248 с.	19
9	Забелина, Е. В. Поиск новых форм в ландшафтной архитектуре: учеб. пособие / Е. В. Забелина. – М. : Архитектура-С, 2005. – 159 с.	3
10	Ожегова, Е. С. Ландшафтная архитектура. История стилей / Е. С. Ожегова; под ред. Д. О. Швидковского. – М.: ОНИКС: Мир и образование, 2009. – 559 с.	2
11	Фатиев, М. М. Строительство городских объектов озеленения: учебник / М. М. Фатиев. – М.: Форум, 2014. – 204 с.	2

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

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	С.Г. Михалчева. Ландшафтное проектирование: Методические указания по подготовке к зачету для студентов направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» /С.Г. Михалчева - Пенза: ПГУАС, 2019. - 26 с.
2	С.Г. Михалчева. Ландшафтное проектирование. Методические указания к выполнению самостоятельной работы для студентов направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» / С.Г. Михалчева - Пенза: ПГУАС, 2019. - 35 с.
32	С.Г. Михалчева. Ландшафтное проектирование. Методические указания к практическим занятиям для студентов направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» / С.Г. Михалчева - Пенза: ПГУАС, 2019 – 36 с.
3	1. С.Г. Михалчева. Ландшафтное проектирование: Учебно-методическое пособие для выполнения курсовой работы для студентов направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» / С.Г. Михалчева - Пенза: ПГУАС, 2019 - 46 с.

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.05	«Ландшафтное проектирование»

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	_ Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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/
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	Ландшафтное проектирование

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	_ Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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 (3419, 7001)	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 (3216, 7001)	Столы, стулья, доска	---
Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (3412, 7001)	Столы, стулья, доска	---
Аудитория для самостоятельной работы и консультаций (3207, 2134, 7001)	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.)

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

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
35.03.10. «Ландшафтная архитектура»
код и наименование направления подготовки
_____ Ещина Е.В. /
«_30_» ___08___ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.06	Гидротехнические мелиорации ландшафта

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание проектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Доцент кафедры «Водоснабжение, водоотведение и гидротехника»	К.т.н.	Салмин С.М.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Водоснабжение, водоотведение и гидротехника».

Руководитель основной образовательной программы _____ / Герасимов В.П/
подпись ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией Архитектурного факультета протокол № __1__ от «_30____» _____08____ 2025___ г.

Председатель методической комиссии _____/Ещина Е.В./
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Гидротехнические мелиорации ландшафта» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области знаний, касающихся способов корректировки водного режима почв и грунтов в условиях избыточного или недостаточного увлажнения, а также работы трубопроводов, сетей и гидротехнических сооружений, предназначенных для мелиорации объектов ландшафтной архитектуры. Изучение современных методов и способов мелиорации земель, последовательность проектирования мелиоративных систем и определение их экономической эффективности в современных условиях.

Задачи и освоение дисциплины:

– изучение роли и технологии водных сооружений в гидротехнической мелиорации ландшафта;

– изучение основ гидростатики напорного и безнапорного движения потоков жидкости;

– изучение принципов расчета дождевой канализации для отвода поверхностных стоков на объектах гидротехнической мелиорации ландшафта;

– изучение устройства и основ расчета дренажных систем для осушения почв и грунтов;

– изучение устройства и основ расчета систем орошения почв;

– изучение устройства и принципов расчета плотинных водоемов на объектах гидротехнической мелиорации ландшафта;

– подготовка бакалавров к проектно-конструкционной и производственно технологической деятельности в области гидротехнической мелиорации ландшафта.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 августа 2017 г. № 736, а также в соответствии с требованиями профессионального стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.01.2019 г. № 48-Н

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

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-4 Способен правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на	ПК- 4.1 Определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
благоприятную окружающую среду	
ПК-5 Способен проводить предпроектные исследования и осуществлять подготовку данных для разработки разделов проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры	ПК-5.3 Определяет технологию проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологические изыскания

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-4.1 Определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ	Знает задачи мелиоративного обустройства территории в зависимости от направления ее будущего использования Знает основы гидравлики, гидрологии, принципы расчета сетей и гидротехнических сооружений. Знает основные принципы расчета дренажных и оросительных систем на объектах ландшафтного строительства. Имеет навыки (начального уровня) применения полученных знаний в области гидротехнических мелиораций при выполнении мероприятий по сохранению насаждений. Имеет навыки (начального уровня) владения современными нормативными документами на проектирование мелиоративных систем Имеет навыки (основного уровня) владения методами расчета дренажных и оросительных систем Имеет навыки (основного уровня) по применению типовых методов решения задач при расчетах дренажных и оросительных систем.
ПК-5.3 Определяет технологию проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологические изыскания	Знает о современных научно-технических разработках, связанных с конструированием и расчетом сооружений гидротехнических мелиорационных систем. Знает основные принципы проектирования сетей и сооружений гидротехнических мелиораций. Имеет навыки (начального уровня) использования полученных знаний при решении инженерно-технологических вопросов проектирования объектов гидротехнических мелиораций ландшафта. Имеет навыки (основного уровня) работы с научно-технической информацией, относящейся к гидротехническим мелиорациям ландшафта

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
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	
5 семестр										
1	Раздел 1. Значение воды на объектах ландшафтной архитектуры. Основы гидравлики	5	4		4					
	Тема 1 Архитектурно-планировочная роль и типология водных сооружений		2					3		Тесты
	Тема 2 . Основы гидравлики		2		4			3		Тесты
2	Раздел 2. Дождевая канализация	5	4		4			8		
	Тема 1. Расчетные расходы дождевых вод		2		2			4		Тесты
	Тема 2. Устройство и расчет дождевой канализационной сети		2		2			4		Тесты, К
	Раздел 3. Дренажные и оросительные системы		10		10			20		
3	Тема 1. Гидродинамические модели работы дренажей	5	2		2			4		Тесты
	Тема 2. Способы и		2					4		Тесты, К

	нормы осушения									
4	Тема 3. Виды дренажа. Строительство дренажных систем.	5	2		2			4		Тесты
5	Тема 4. Дождевание. Оросительные и поливные нормы.	5	2		2			4		Тесты
	Тема 5. Капельное и внутрипочвенное орошение	5	2		2			4		Тесты, К
			18		18			34	9	Зачёт
6 семестр										
	Раздел 4. Плотинные водоемы. Гидропластика ландшафта.	6			16			13		
6	Тема 1. Грунтовые плотины. Гидравлические расчеты	6			4			3		Тесты, КР
7	Тема 2. Гидравлические расчеты при проектировании плотинных водоемов	6			4			3		Тесты, КР
8	Тема 3. Водоподъемные оборудования в гидромелиорации	6			4			3		Тесты, КР
	Тема 4. Фонтаны, водопады, гидравлический прыжок	6			4			4		Тесты КР, К
	Итого:	144			16			13	36	*Экзамен*

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
	Раздел 1. Значение воды на объектах ландшафтной архитектуры. Основы гидравлики	***Тема 1 Архитектурно-планировочная роль и типология водных сооружений*** Водные сооружения в России и за рубежом, условия их создания. Классификация водоемов. Виды растений для озеленения водоемов. Эстетические и композиционные свойства воды. Архитектурно-ландшафтные особенности проектирования водоемов. Гидротехнические мелиорации и методы их влияния на природную среду. ***Тема 2 Основы гидравлики*** Роль гидравлики при изучении работы систем гидромелиорации.

		Плотность, удельный вес, вязкость жидкостей. Поверхностное натяжение, капиллярность. Свойства жидкостного давления. Уравнение Эйлера для покоящейся жидкости. Основной закон гидростатики. Закон Паскаля. Гидростатический напор. Линия тела трубы тока, элементарная струйка, живое сечение, гидравлический радиус. Расход жидкости, местная и средняя скорость. Уравнение неразрывности. Напорное и безнапорное движение, уравнение Бернулли для элементарной струйки невязкой жидкости. Геометрический, пьезометрический и скоростной напоры. Пьезометрический уклон. Уравнение Бернулли для потока реальной жидкости. Гидравлический уклон.
	Раздел 2. Дождевая канализация	***Тема 1. Расчетные расходы дождевых вод*** Системы организации поверхностного стока. Формула для определения расхода дождевых вод. Расчетная продолжительность и интенсивность дождя. ***Тема 2. Устройство и расчет дождевой канализационной сети*** Конструктивные элементы дождевой канализации. Трассировка сети. Гидравлический расчет канализационной сети. коэффициент шероховатости. Формула Н.Н. Павловского для определения коэффициента Шези. Скорость воды и уклон труб. Глубина заложения труб. Канализационные трубы и колодцы. Гидравлическая промывка сети.
	Тема 3. Виды дренажа. Строительство дренажных систем.	***Тема 1. Гидродинамические модели работы дренажей*** Дренаж, его назначение и целесообразность применения. Виды влаги в грунте. Коэффициенты фильтрации почв и грунтов, значение Дарси для ламинарной фильтрации. Кривые депрессии. Схемы для расчета дренажа. Классификации дренажа. ***Тема 2. Способы и нормы осушения*** Типы водного питания. Основные способы осушения почв. Дренаж из канализационных труб. Понятие нормы осушения. Определение расстояния между дренажами. ***Тема 3. Виды дренажа. Строительство дренажных систем.*** Горизонтальный и вертикальный дренаж, условия их применения. Варианты дренажа при различных нормах осушения. Технология и основные особенности строительства дренажных систем. ***Тема 4. Дождевание. Оросительные и поливные нормы.*** Факторы, влияющие на проектирование и строительство систем орошения. Дождевальные устройства, их характеристика. Допустимая интенсивность дождя. Нормы для полива зеленых насаждений. Схемы орошения участков. ***Тема 5. Капельное и внутрипочвенное орошение*** Преимущества и недостатки капельного орошения. Схема капельного орошения Технические характеристики

		капельниц. Расчет тупиковых трубопроводов с капельницами. Схемы внутрипочвенного орошения (ВПО). Проектирование ВПО, гидравлический расчет трубопроводов.

4.2 Лабораторные работы – не предусмотрены.

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Раздел 1. Значение воды на объектах ландшафтной архитектуры. Основы гидравлики	Нахождение силы давления жидкости на плоские горизонтальные поверхности; Нахождение силы давления жидкости на плоские наклонные поверхности, определение координаты центра давления.
2	Раздел 2. Дождевая канализация	Определение расчетного расхода дождевых вод.; Нахождение гидравлического радиуса, смоченного периметра, наполнения и коэффициента Шези для канализационных труб. Определение скорости и расхода воды в безнапорном потоке. Нахождение требуемого уклона и глубины заложения канализационных труб.
3	Тема 3. Виды дренажа. Строительство дренажных систем.	Определение скорости фильтрации через грунт по закону Дарси, определение числа Рейнольдса. Гидравлический расчет горизонтальных дрен. Гидравлический расчет вертикальных дрен. Гидравлический расчет системы орошения с дождевальными аппаратами. Подбор водоподъемного оборудования для дождевального орошения. Гидравлический расчет системы капельного орошения.
4	Раздел 4. Плотинные водоемы. Гидропластика ландшафта.	Гидрологические расчёты при проектировании плотинных водоёмов. Проектирование пруда. Воднохозяйственный расчёт пруда. Расчет оросительных и поливных норм, определение объемов воды на орошение. Подбор и расчёт водоподъемного оборудования в гидромелиорации. Определение расчетных расходов и напоров насосных агрегатов в системах орошения и дренаже. Основные характеристики центробежных насосов. Совместная работа насоса и водовода. Эрлифты и гидротараны. Типы фонтанов. Расчеты струй и трубопроводов фонтанов. Гидравлический расчёт фонтанов. Определение расходов воды водопада по ширине потока (излива) и высоте водопада. Потери воды в фонтанах. Водопады, принципы их расчета. Гидравлический прыжок, условие его возникновения. Характеристики гидравлического прыжка

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

По курсовой работе предусмотрены следующие тематики групповых и индивидуальных консультаций:

- Гидрологические расчеты водоема и графическое изображение основных элементов прибрежной зоны;
- водохозяйственный расчёт пруда;
- проектирование плотины;
- расчет оросительных и поливных норм, определение объемов воды на орошение;
- оформление графического материала курсовой работы.

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	Значение воды на объектах ландшафтной архитектуры. Основы гидравлики	Поверхностные и подземные воды. Гидравлическая связь подземных вод. Характеристика водоисточников. Режимы движения жидкости. Потери напора по длине потока. Местные сопротивления. Истечение жидкости из отверстий и насадков. Гидравлические расчеты трубопроводов
2	Дождевая канализация	Особенности устройства систем водоотведения поверхностного стока. Дождеприёмные колодцы.
3	Виды дренажа. Строительство дренажных систем.	Нормы для полива зеленых насаждений. Схемы орошения участков.Схемы внутрипочвенного орошения (ВПО). Проектирование ВПО. Изучение устройства специальных видов дренажа. Оценка условий применения и характеристик основных элементов автоматической системы полива.
4	Плотинные водоемы. Гидропластика ландшафта.	Донные водоспуски. Природные водопады. Гидравлический таран.

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 и экзамену), а также саму промежуточную аттестацию.

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	Гидротехнические мелиорации ландшафта

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание проектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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 задачи мелиоративного обустройства территории в зависимости от направления ее будущего использования. Знает основы гидравлики, гидрологии, принципы расчета сетей и гидротехнических сооружений. Знает основные принципы расчета дренажных и оросительных систем на объектах ландшафтного строительства. Имеет навыки (начального уровня) применения полученных знаний в области гидротехнических мелиораций при выполнении мероприятий по	1,2,3, 4	Тесты, КРП, зачёт, экзамен

сохранению насаждений. Имеет навыки (начального уровня) владения современными нормативными документами на проектирование мелиоративных систем Имеет навыки (основного уровня) владения методами расчета дренажных и оросительных систем Имеет навыки (основного уровня) по применению типовых методов решения задач при расчетах дренажных и оросительных систем.		
Знает о современных научно-технических разработках, связанных с конструированием и расчетом сооружений гидротехнических мелиорационных систем. Знает основные принципы проектирования сетей и сооружений гидротехнических мелиораций. Имеет навыки (начального уровня) использования полученных знаний при решении инженерно-технологических вопросов проектирования объектов гидротехнических мелиораций ландшафта. Имеет навыки (основного уровня) работы с научно-технической информацией, относящейся к гидротехническим мелиорациям ландшафта	1,2,3, 4	Тесты, КРП, зачёт, экзамен

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена, курсовой работы 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 задачи мелиоративного обустройства территории в зависимости от направления ее будущего использования. Знает основы гидравлики, гидрологии, принципы расчета сетей и гидротехнических сооружений. Знает основные принципы расчета дренажных и оросительных систем на объектах ландшафтного строительства. Знает о современных научно-технических разработках, связанных с конструированием и расчетом сооружений гидротехнических мелиорационных систем. Знает основные принципы проектирования сетей и сооружений гидротехнических мелиораций.

Навыки начального уровня	Имеет навыки (начального уровня) владения современными нормативными документами на проектирование мелиоративных систем Имеет навыки (начального уровня) использования полученных знаний при решении инженерно-технологических вопросов проектирования объектов гидротехнических мелиораций ландшафта.
Навыки основного уровня	Имеет навыки (основного уровня) владения методами расчета дренажных и оросительных систем. Имеет навыки (основного уровня) по применению типовых методов решения задач при расчетах дренажных и оросительных систем. Имеет навыки (основного уровня) работы с научно-технической информацией, относящейся к гидротехническим мелиорациям ландшафта

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, курсовая работа, зачет.

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в _6__ семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Значение воды на объектах ландшафтной архитектуры. Основы гидравлики	Пьезометрическая и вакуумметрическая высота покоящейся жидкости. Определение силы гидростатического давления на плоскую наклонную поверхность. Определение силы давления на криволинейную поверхность. Формула Мариотта. Закон Архимеда, плавание тел.
2	Дождевая канализация	Определение расхода дождевых вод. Определение расчетной продолжительности дождя. Определение интенсивности дождя. Место расположения дождеприёмников. Конструктивные элементы дождевой канализации.
3	Виды дренажа. Строительство дренажных систем.	Назначение и обоснование применения дренажа Виды влаги в грунте, пористость и порозность грунта. Режимы фильтрации воды в грунте. Формула Дарси Классификация дренажных систем. Схемы для расчета дренажей, кривые депрессии. Способы и нормы осушения почв и грунтов. Дрены из канализационных труб, устройство и условия эксплуатации. Определение расчетного расстояния между дренами. Условия применения горизонтальных и вертикальных дренажей Варианты дренажа при различных нормах осушения. Технология строительства дренажных систем.

		Дождевальные устройства, их характеристики. Нормы для полива зеленых насаждений, допустимая интенсивность дождя. Схемы орошения участков, принцип расчета дождевой строительной сети. Схемы капельного орошения, технические характеристики капельниц. Гидравлический расчет оросительных трубопроводов с капельницами. Схемы внутрипочвенного орошения, особенности проектирования и расчета.
4	Плотинные водоемы. Гидропластика ландшафта.	Классы плотин из грунтовых материалов, противофильтрационные устройства. Конструкция плотины из грунта, уровни воды в водоеме. Принципы гидравлических расчетов при проектировании плотин. Определение максимальных расходов весеннего половодья и дождевых паводков при проектировании водоемов. Внутрисуточный гидрограф слоя воды в водоеме. Гидравлический расчет водосбросов грунтовых плотин. Гидравлический расчет водоспусков грунтовых плотин. Расчеты напорных и безнапорных труб плотинных водоемов. Определение расчетных расходов и напоров насосных агрегатов в системах дренажа. Напор, расход, мощность и коэффициент полезного действия центробежного насоса. Совместная характеристика работа центробежного насоса и дождевальной системы орошения. Принцип действия и расчет эрлифтов и гидротаранов. Типы фонтанов, расчеты струй и трубопроводов фонтанов. Водопады, принципы их расчета. Гидравлический прыжок. Условия его возникновения и характеристики

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в _5_ семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
	Значение воды на объектах ландшафтной архитектуры. Основы гидравлики	Классификация водоемов, архитектурно-ландшафтные особенности их проектирования. Вязкость жидкостей и газов. Поверхностное натяжение и капиллярность. Гидростатическое давление и его свойства. Основное уравнение гидростатики. Закон Паскаля. Абсолютное и манометрическое давление.

		Установившееся и неустановившееся, равномерное и неравномерное движение жидкости. Линия тока, элементарная струйка, живое сечение, смоченный периметр и гидравлический радиус. Напорное и безнапорное движение потока. Расход, действительная и средняя скорости потока. Уравнение неразрывности потока жидкости. Уравнение Бернулли для потока невязкой жидкости. Уравнение Бернулли для потока реальной (вязкой) жидкости. Геометрический смысл уравнения Бернулли для потока реальной жидкости. Пьезометрический и гидравлический уклон. Режимы движения жидкости. Число Рейнольдса. Виды потерь напора при движении жидкости. Формула Дарси-Вейсбаха для определения потерь напора по длине. Формула Шези для расхода и средней скорости потока. Определение коэффициента гидравлического трения при ламинарном и турбулентном режимах движения жидкости. Определение потерь напора при внезапном расширении потока. Формула Борда. Определение потерь напора при внезапном сужении, диафрагме и задвижке. Расход и скорость потока жидкости при истечении через малое отверстие с постоянным напором. Расчёт внешнего цилиндрического насадка при истечении жидкости. Гидравлический расчёт простого длинного трубопровода. Удельное сопротивление трубопровода и модуль расхода. Расчёт сложного трубопровода с последовательным соединением труб. Расчёт сложного трубопровода с параллельным соединением труб. Расчёт трубопровода с непрерывной раздачей расхода по пути.
	Дождевая канализация	Принципы трассировки сети дождевой канализации. Принципы гидравлического расчета канализационной сети. Определение коэффициента Шези. Уклон, диаметр, наполнение и глубина заложения канализационных труб. Эксплуатация дождевой канализационной сети.
	Виды дренажа. Строительство дренажных систем.	Определение расчетного расстояния между дренами. Условия применения горизонтальных и вертикальных дренажей Варианты дренажа при различных нормах осушения. Технология строительства дренажных систем.

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

Тематика курсовых работ:

- гидротехнические мелиорации посёлка городского типа;
- гидротехнические мелиорации районного центра;
- гидротехнические мелиорации заповедной зоны

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы:

1. Природно-климатическая характеристика объекта.
2. Выбор створа плотины для водохранилища в русле реки и нанесение его контура на топографическом плане при заданной глубине;
2. Расчет земляной плотины и объема водохранилища:
2.1 Проектирование водохранилища;
2.2 Расчет объема водохранилища;
2.3 Расчет земляной плотины.
2.4 Определение паводкового расхода;
2.4.1 Расчет донного водосброса;
2.4.2 Расчет паводкового водосброса.
3. Поливной режим садовых культур и газонов:
3.1 Режим орошения
3.2 Выбор расчетного года;
3.3 Определение испаряемости по формуле Н.Н. Иванова;
3.4 Содержание водяного пара в атмосфере (приземный слой);
3.5 Расчёт дефицита суточного увлажнения;
3.6 Определение поливных и оросительных норм;
3.7 Плановое расположение оросительной системы.
4. Определение КПД оросительной системы.
5. Определение необходимого количества воды в водохранилище для орошения.
6. Подбор труб, насосов, электродвигателей для подачи воды на орошение:
6.1 Подбор диаметра труб;
6.2 Подбор насоса;
6.3 Подбор электродвигателя.
7. Требования к выполнению расчёта части пояснительной записки и её оформлению.
8. Требования к выполнению графической части курсовой работы.

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: Тесты

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Тесты

1. По какой формуле определяется плотность жидкости?

а) $\rho = \gamma \cdot g$;

б) $\rho = \frac{1}{\gamma} + g$;

в) $\rho = \frac{m}{W}$;

г) $\rho = m \cdot g + \gamma$.

2. Как зависят вязкость жидкости от температуры Т?

а) не зависит;

б) уменьшается с увеличением Т;

в) изменяется в зависимости от вида жидкости;

г) увеличивается с увеличением Т.

3. Чему равняется напряжение трения между слоями жидкости по гипотезе Ньютона?

а) $\tau = \nu \frac{du}{dn}$;

б) $\tau = \frac{m}{\rho}$;

в) $\tau = T \cdot s$;

г) $\tau = \mu \frac{du}{dn}$.

4. Кинематическая вязкость определяется следующей зависимостью

а) $\mu = \frac{V}{0{,}0337 + 10{,}2}\omega$;

б) $\nu = \frac{\mu}{\rho}$;

в) $\mu = \frac{V}{\rho}$;

г) $\nu = \frac{10\mu}{\alpha}$.

5. Сжимаемость это свойство жидкости

а) изменять свою форму под действием давления;

б) изменять свой объем под действием давления;

в) сопротивляться воздействию давления, не изменяя свою форму;

г) изменять свой объем без воздействия давления.

6. Избыточное гидростатическое давление равно

а) разности абсолютного и атмосферного давлений;

б) сумме абсолютного и весового давлений;

в) сумме весового и атмосферного давлений.

7. При действии на жидкость силы тяжести какую форму имеют поверхности равного давления?

а) поверхности равного давления горизонтальны;

б) поверхности равного давления наклонны;

в) поверхности равного давления параллельны стенке сосуда.

8. Согласно закону Паскаля при увеличении поверхностного давления, давление в любой точке объема жидкости

а) увеличивается на ту же величину;

б) уменьшается прямопропорционально;

в) меняется в зависимости от физических свойств жидкости;

г) не меняется.

9. Приблизительная сила избыточного гидростатического давления в открытом сосуде на горизонтальную прямоугольную площадку равна...кН,. при условии, что она заглублена в воду на 4м и имеет длину 2м и ширину 3м

а) 60,
6)480,
в) 140,
г) 240

10. Вакуумметрическое давление в общем случае равно ... давлений.

а) разности атмосферного и абсолютного;
б) сумме весового и избыточного;
в) разности абсолютного и поверхностного;
г) сумме абсолютного и весового.

11. Точка присоединения открытого пьезометра заглублена на 3 м под уровень воды в закрытом сосуде, а абсолютное давление над свободной поверхностью составляет 1 атм. Тогда высота подъема воды в открытом пьезометре равна ....м.

а) 3;
б) 9;
в) 1;
г) 13;

12. В каких единицах измеряется давление в системе измерения СИ?

а) в барах;
б) в джоулях;
в) в паскалях;
г) в стоксах.

13. Если давление отсчитывают от абсолютного нуля, то его называют:

а) давление вакуума;
б) атмосферным;
в) избыточным;
г) абсолютным.

14. Какое давление обычно показывает манометр?

а) абсолютное;
б) атмосферное;
в) избыточное;
г) давление вакуума.

15. Чему равно атмосферное давление при нормальных условиях?

а) 100 МПа;
б) 10 ГПа;
в) 100 кПа;
г) 1000 Па.

16. Горизонтальная составляющая силы давления жидкости на цилиндрическую стенку определяется по формуле (ω_Z - проекция цилиндрической поверхности на вертикальную плоскость):

а) $P_x = \rho g h_c \omega_z$;

б) $P_x = \rho g W$;

в) $P_x = \rho g \omega_z$;

г) $P_x = \rho g dl$.

17. Вертикальная составляющая силы давления жидкости на криволинейную стенку определяется по формуле:

а) $P_z = \rho g h_c \omega_z$;

б) $P_z = \rho g \omega_z$;

в) $P_z = \sqrt{P_z^2 + P_z^2}$;

г) $P_z = \rho g W_{т.д.}$.

18. Объем, заключенный между криволинейной поверхностью, вертикальными проекциями, проведенными из нижних составляющих поверхности, и свободной поверхностью жидкости, называется...

а) объем вытеснения;

б) объемное водоизмещение;

в) тело давления;

г) тело волны перемещения.

19. Чему равняется максимальный вакуум в жидкости?

а) $p_{вак} = p_{абс} - p_{атм}$;

б) $p_{вак} = p_{атм}$;

в) $p_{вак} = p_{атм} + p_{абс}$;

г) $p_{вак} = h$.

20. Укажите основное уравнение гидростатики:

а) $h_p = \dfrac{p - p_0}{\gamma}$;

б) $z + \dfrac{p}{\gamma} = const$;

в) $\dfrac{\partial p}{\partial x} - \rho \cdot x = 0$;

г) $p = p_0 + \gamma h$.

21. Чему равен полный гидростатический напор?

а) $H = \dfrac{p}{\gamma} + \dfrac{\alpha \cdot \upsilon^2}{2g}$;

б) $H = \dfrac{p}{\gamma}$;

в) $H = \dfrac{p}{\gamma} + z$;

г) $H = \dfrac{p_1 - p_2}{\gamma}$.

22. Какие границы имеет безнапорный поток жидкости?

а) только твёрдые;

б) твёрдую (смоченную) поверхность и свободную поверхность (на границе с газовой средой);

в) не имеет границ с твёрдыми поверхностями.

23. Что такое расход жидкости?

а) масса, проходящая через живое сечение;

б) объем, проходящий через живое сечение, отнесенный к плотности жидкости;

в) объем, проходящий через живое сечение за единицу времени;

г) масса жидкости, отнесенная к объему, проходящему через живое сечение в единицу времени.

24. По какой формуле определяется гидравлический радиус?

а) $R = \frac{W}{\omega}$;

б) $R = \frac{D}{2}$;

в) $R = \frac{\omega}{\chi}$;

г) $R = \frac{\omega}{h}$.

25. Гидравлический радиус прямоугольного живого сечения напорного потока со сторонами 1 м и 1.5 м равен ... м

а) 0,6;

6)0,15;

в) 1,5;

г) 0,3.

26. Объем жидкости, протекающий за единицу времени через живое сечение называется

а) объемный поток;

б) расход потока;

в) скорость потока;

г) скорость расхода.

27. Отношение расхода жидкости к площади живого сечения называется

а) средним расходом потока жидкости;

б) средней скоростью потока;

в) максимальной скоростью потока;

г) минимальной скоростью потока.

28. Движение, при котором скорость и давление изменяются не только от координат пространства, но и от времени называется

а) ламинарным;

б) неустановившимся;

в) стационарным;

г) турбулентным.

29. Кривая, в каждой точке которой вектор скорости в данный момент времени направлен по касательной называется

а) траекторией тока;

б) трубкой тока;
в) струйкой тока;
г) линией тока.

30. Элементарная струйка - это
а) трубка потока, окруженная линиями тока;
б) объем потока, движущийся вдоль линии тока;
в) часть потока, заключенная внутри трубки тока;
г) неразрывный поток с произвольной траекторией.

31. Уравнение неразрывности течений имеет вид
а) $\omega_1 \upsilon_1 = \omega_2 \upsilon_1 = const$;
б) $\omega_1 \upsilon_1 = \omega_2 \upsilon_2 = const$;
в) $\omega_1 \omega_2 = \upsilon_1 \upsilon_2 = const$;
г) $\omega_1 / \upsilon_1 = \omega_2 / \upsilon_1 = const$.

32. По какой формуле определяется скоростной напор в потоке реальной жидкости?
а) $\frac{\alpha \cdot \upsilon^2}{2g}$;
б) $\frac{u^2}{2g}$;
в) $\frac{u^2}{2g} + \frac{p}{\gamma}$;
г) $\frac{\alpha \cdot \upsilon^2}{2g} + z$.

33. Дайте определение гидравлическому уклону:
а) падение напора на участке;
б) угол наклона линии энергии к горизонтали;
в) отношение потерь напора к длине, на которой они происходят;
г) отношение скоростного напора к длине участка.

34. Движение жидкости, при котором происходят изменения (пульсации) местных скоростей, приводящее к перемешиванию жидкости, называют...
а) турбулентным;
б) ламинарным;
в) переходным;
г) кавитацией.

35. Уравнение Бернулли для идеальной жидкости имеет вид
а) $z_1 + \frac{p_1}{2g} + \frac{\upsilon_1^2}{\rho g} = z_2 + \frac{p_2}{2g} + \frac{\upsilon_2^2}{\rho g}$;
б) $z_1 + \frac{p_1}{\rho g} + \frac{\alpha \cdot \upsilon_1^2}{2g} = z_2 + \frac{p_2}{\rho g} + \frac{\alpha \cdot \upsilon_2^2}{2g} + \sum h$;
в) $z_1 + \frac{p_1}{\rho g} + \frac{\upsilon_1^2}{2g} = z_2 + \frac{p_2}{\rho g} + \frac{\upsilon_2^2}{2g}$;

г) $z_1 + \frac{\upsilon_1}{\rho g} + \alpha_1 \frac{p_1^2}{2g} = z_2 + \frac{\upsilon_2}{\rho g} + \alpha_2 \frac{p_2^2}{2g}$.

36. Уравнение Бернулли для реальной жидкости имеет вид

а) $z_1 + \alpha_1 \frac{p_1}{\rho g} + \frac{\upsilon_1^2}{2g} = z_2 + \alpha_2 \frac{p_2}{\rho g} + \frac{\upsilon_2^2}{2g} - \sum h$;

б) $z_1 + \frac{p_1}{\rho g} + \frac{\upsilon_1^2}{2g} = z_2 + \frac{p_2}{\rho g} + \frac{\upsilon_2^2}{2g} + \sum h$;

в) $z_1 + \frac{p_1}{2g} + \alpha_1 \frac{\upsilon_1^2}{\rho g} = z_2 + \frac{p_2}{2g} + \alpha_2 \frac{\upsilon_2^2}{\rho g} + \sum h$;

г) $z_1 + \frac{p_1}{\rho g} + \alpha_1 \frac{\upsilon_1^2}{2g} = z_2 + \frac{p_2}{\rho g} + \alpha_2 \frac{\upsilon_2^2}{2g} + \sum h$.

37. Член уравнения Бернулли, обозначаемый буквой z, называется
а) геометрической высотой;
б) пьезометрической высотой;
в) скоростной высотой;
г) потерянной высотой.

38. Член уравнения Бернулли, обозначаемый выражением $\frac{p}{\rho g}$ называется

а) скоростной высотой;
б) геометрической высотой;
в) пьезометрической высотой;
г) потерянной высотой.

39. В уравнении Бернулли для потока вязкой жидкости величина скорости «υ» называется...
а) местная;
б) средняя;
в) мгновенная;
г) пульсационная.

40. Потери удельной энергии (напора) состоят из двух видов:
а) пьезометрических и гидродинамических;
б) механических и кинематических;
в) по длине и в местных сопротивления;
г) локальных и конвективных.

41. Выражение для определения потерь напора (энергии) по длине трубопровода $h_l = \lambda \frac{l}{d} \cdot \frac{\upsilon^2}{2g}$ называется формулой
а) Шези;
б) Вейсбаха;
в) Дарси-Вейсбаха;
г) Борда-Карно.

42. Параметр λ, входящий в формулу для определения потерь напора (энергии) по длине трубопровода, называется коэффициентом

а) Кориолиса.
б) Буссинеска.
в) Дарси.
г) Шези.

43. Потери напора (энергии) в местных гидравлических сопротивлениях определяются по формуле

а) $\lambda \frac{l}{d} \cdot \frac{\upsilon^2}{2g}$;

б) $\zeta \frac{\upsilon^2}{2g}$;

в) $C \cdot \omega \sqrt{RI}$;

г) $\frac{0{,}3164}{\mathrm{Re}^{0{,}25}}$.

44. По какой формуле определяются потери по длине водопроводных труб?

а) $h = i \cdot l$;

б) $h = s \cdot Q$;

в) $h = s^2 \cdot Q$;

г) $h = k \cdot \sqrt{l}$.

45. При параллельном соединении трубопроводов общий расход...
а) равен нулю;
б) равен расходу на любом участке сети;
в) убывает;
г) равен сумме расходов на отдельных участках.

46. От каких параметров зависит значение числа Рейнольдса?
а) от расхода жидкости, от температуры жидкости, от длины трубопровода;
б) от диаметра трубопровода, кинематической вязкости жидкости и скорости движения жидкости;
в) от динамической вязкости, от плотности и от скорости движения жидкости;
г) от скорости движения жидкости, от шероховатости стенок трубопровода, от вязкости жидкости.

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)
Знает задачи мелиоративного обустройства территории в зависимости от направления ее будущего использования.	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 гидравлики, гидрологии, принципы расчета сетей и гидротехничес-ких сооружений.	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 принципы расчета дренажных и оросительных систем на объектах ландшафтного строительства.	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 современных научно-технических разработках, связанных с конструированием и расчетом сооружений гидротехничес-ких мелиорацион-ных систем	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 принципы проектирования сетей и сооружений гидротехничес-ких мелиораций.	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) владения современными нормативными документами на проектирование мелиоративных систем	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 полученных знаний при решении инженерно-технологичес-ких вопросов проектирования объектов гидротехничес-ких мелиораций ландшафта.	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) владения методами расчета дренажных и оросительных систем	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 применению типовых методов решения задач при расчетах дренажных и оросительных систем.	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) работы с научно-технической информацией, относящейся к гидротехническим мелиорациям ландшафта	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 _5__ семестре.

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

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знает задачи мелиоративного обустройства территории в зависимости от направления ее будущего использования.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знает основы гидравлики, гидрологии, принципы расчета сетей и гидротехнических сооружений.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знает основные принципы расчета дренажных и оросительных систем на объектах ландшафтного строительства.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знает о современных научно-технических разработках, связанных с конструированием и расчетом сооружений гидротехнических мелиорационных систем	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знает основные принципы проектирования сетей и сооружений гидротехничес-ких мелиораций.	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) владения современными нормативными документами на проектирование мелиоративных систем	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Имеет навыки (начального уровня) использования полученных знаний при решении инженерно-технологических вопросов проектирования объектов гидротехнических мелиораций ландшафта.	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 основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Имеет навыки (основного уровня) владения методами расчета дренажных и оросительных систем	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Имеет навыки (основного уровня) по применению типовых методов решения задач при расчетах дренажных и оросительных систем.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Имеет навыки (основного уровня) работы с научно-технической информацией, относящейся к гидротехническим мелиорациям ландшафта	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.

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

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 6 семестре.

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 задачи мелиоративного обустройства территории в зависимости от направления ее будущего использования.	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 гидравлики, гидрологии, принципы расчета сетей и гидротехничес-ких сооружений.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ои ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки
Знает основные принципы расчета дренажных и оросительных систем на объектах ландшафтного строительства.	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 современных научно-технических разработках, связанных с конструировани-ем и расчетом сооружений гидротехничес-ких мелиорацион-ных систем	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 принципы проектирования сетей и сооружений гидротехничес-ких мелиораций.	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	Уровень освоения и оценка

оценивания	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Имеет навыки (начального уровня) владения современными нормативными документами на проектирование мелиоративных систем	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 полученных знаний при решении инженерно-технологических вопросов проектирования объектов гидротехнических мелиораций ландшафта.	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) владения методами расчета дренажных и оросительных систем	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 применению типовых методов решения задач при расчетах дренажных и оросительных систем.	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) работы с научно-технической информацией,	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

относящейся к гидротехническим мелиорациям ландшафта	Имеют место грубые ошибки	или с негрубыми ошибками	некоторыми недочетами	

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.06	Гидротехнические мелиорации ландшафта

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание проектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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	Теодоронский В.С. Гидротехнические мелиорации: учебник для академического бакалавриата/ В.С. Теодоронский, А.А. Золотаревский, Е.Д. Сабо. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 336с.	5
2	Сабо Е. Д. Гидротехнические мелиорации ландшафта/ Е.Д. Сабо, О.В. Корнилицина, В.В. Бондаренко. – М.: МГУЛ, 2006. – 124с.	5
3	Сайриддинов С.Ш. Основы гидравлики: учебник для вузов / С.Ш. Сайриддинов. –. М.: Издательство АСВ, 2014. – 386 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	Бабиков Б. В. Гидротехнические мелиорации [Электронный ресурс]: учебник/ Б. В. Бабиков. – Электронные тестовые данные. - СПб.: ЛТА. 2002г. – 294с.	Режим доступа: https://mf.bmstu.ru/info/faculty/lt/caf/lt1/soil_books/uchebnik1.pdf

2	Сабо Е.Д. Гидротехни-ческие мелиорации объектов ландшафтного строительства [Электронный ресурс]: учебник/ Е.Д. Сабо, В.С. Теодоронский, А.А. Золота-ревский. - Электронные тестовые данные. – М.: Академия, 2008. – 336 с. – 978-5-7695-4318-0	Режим доступа: http://books.totalarch.com/hydrotechnical_reclamation_of_landscape_construction_objects

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Гришин Б.М. Гидротехнический мелиорации ландшафта. Методические указания к практическим занятиям по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»/ Б.М. Гришин, М.В. Бикунова, С.М. Салмин. – Пенза, ПГУАС, 2020. – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю
2	Гришин Б.М. Гидротехнический мелиорации ландшафта. Методические указания к самостоятельной работе по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»/ Б.М. Гришин, М.В. Бикунова, С.М. Салмин. – Пенза, ПГУАС, 2020. – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю
3	Гришин Б.М. Гидротехнический мелиорации ландшафта. Методические указания по подготовке к зачёту по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»/ Б.М. Гришин, М.В. Бикунова, С.М. Салмин. – Пенза, ПГУАС, 2020. – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю
4	Гришин Б.М. Гидротехнический мелиорации ландшафта. Методические указания по подготовке к экзамену по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»/ Б.М. Гришин, М.В. Бикунова, С.М. Салмин. – Пенза, ПГУАС, 2020. – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю
5	Гришин Б.М. Гидротехнический мелиорации ландшафта. Методические указания для выполнения курсовой работы по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»/ Б.М. Гришин, М.В. Бикунова, С.М. Салмин. – Пенза, ПГУАС, 2020. – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.06	Гидротехнические мелиорации ландшафта

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание проектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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	Гидротехнические мелиорации ландшафта

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание проектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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 (1322)	Столы, стулья, доска, ноутбук с выходом в Интернет, проектор, проекционный экран	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 практических занятий (1319)	Столы, стулья, доска ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, проектор, проекционный экран	
Аудитория для консультаций (2010 б)	Число посадочных мест 25, столы, стулья, доска.	
Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (2010 б)	Число посадочных мест 25, столы, стулья, доска.	
Аудитория для самостоятельной работы и консультаций (2018)	Столы, стулья, компьютер с выходом в интернет	

		(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
35.03.10 Ландшафтная архитектура
код и наименование направления подготовки

_____ Ещина Е.В. /
«__30___»_08_____ 2025___г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.07	Системы искусственного интеллекта

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент кафедры ИВС	доцент	Глебова Т.А.

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

Руководитель основной образовательной программы _____ / Герасимов В.П./
подпись ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией Архитектурного факультета протокол № __1__ от «__30_» _____08____ 2025 г.

Председатель методической комиссии _____/Ещина Е.В./
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 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» и уровню высшего образования Бакалавриат, утвержденного приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 г. №698.

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств».

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 понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1. Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-7.2. Владеет аналитическими и вычислительными методами решения, задач, понимает и учитывает на практике границы применимости получаемых решений
	ОПК-7.3. Имеет практический опыт интеграции информационных систем с использованием аппаратно- программных комплексов
	ОПК-7.4. Умеет реализовывать и применять численные методы решения прикладных задач в профессиональной сфере деятельности, используя пакеты программного обеспечения, операционные системы, электронные библиотеки, сетевые технологии.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результата обучения по дисциплине
ОПК-7.1. Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Знает основные понятия и направления исследований в области систем искусственного интеллекта Знает способы применения систем искусственного интеллекта в профессиональной деятельности Имеет навыки (основного уровня) применения систем искусственного интеллекта в профессиональной деятельности
ОПК-7.2. Владеет аналитическими и вычислительными методами решения, задач, понимает и учитывает на практике границы	Знает математические методы и модели искусственного интеллекта Имеет навык (основного уровня) применения математических методов и моделей искусственного интеллекта в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результата обучения по дисциплине
применимости получаемых решений	
ОПК-7.3. Имеет практический опыт интеграции информационных систем с использованием аппаратно-программных комплексов	Знает понятие интеллектуальной информационной системы Имеет навык (начального уровня) работы с интеллектуальными информационными системами
ОПК-7.4. Умеет реализовывать и применять численные методы решения прикладных задач в профессиональной сфере деятельности, используя пакеты программного обеспечения, операционные системы, электронные библиотеки, сетевые технологии.	Знает вычислительные методы, используемые в разработке искусственного интеллекта Имеет навыки (основного уровня) применения вычислительных методов при разработке искусственного интеллекта

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	Основные этапы и направления исследований в области	6	8		18	22				Тесты

№	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			
	систем искусственного интеллекта									
2	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	6	10		18	23				Тесты, контрольная работа
							9			Зачет
	Итого:		18		36	45	9			

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 исследований в области систем искусственного интеллекта	Этапы развития систем искусственного интеллекта (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.

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
		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 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 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.В.07	Системы искусственного интеллекта

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

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 понятия и направления исследований в области систем искусственного интеллекта Знает способы применения систем искусственного интеллекта в профессиональной деятельности Знает математические методы и модели искусственного интеллекта Знает понятие интеллектуальной информационной системы Знает вычислительные методы, используемые в разработке искусственного интеллекта	1,2	Тесты Зачет

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Имеет навык (начального уровня) работы с интеллектуальными информационными системами Имеет навыки (основного уровня) применения систем искусственного интеллекта в профессиональной деятельности Имеет навык (основного уровня) применения математических методов и моделей искусственного интеллекта в профессиональной деятельности Имеет навыки (основного уровня) применения вычислительных методов при разработке искусственного интеллекта		

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 понятия и направления исследований в области систем искусственного интеллекта Знает способы применения систем искусственного интеллекта в профессиональной деятельности Знает математические методы и модели искусственного интеллекта Знает понятие интеллектуальной информационной системы Знает вычислительные методы, используемые в разработке искусственного интеллекта
Навыки начального уровня	Имеет навык (начального уровня) работы с интеллектуальными информационными системами
Навыки основного уровня	Имеет навыки (основного уровня) применения систем искусственного интеллекта в профессиональной деятельности Имеет навык (основного уровня) применения математических методов и моделей искусственного интеллекта в профессиональной деятельности Имеет навыки (основного уровня) применения вычислительных методов при разработке искусственного интеллекта

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 6 семестре (очная 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	Нейробионический подход.
4.	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта	Системы, основанные на знаниях.
5.	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта	Извлечение знаний.
6.	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта	Интеграция знаний. Базы знаний.
7.	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта	Структура систем искусственного интеллекта.
8.	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта	Архитектура СИИ. Методология построения СИИ,
9.	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта	Экспертные системы (ЭС) как вид СИИ.
10.	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта	Общая структура и схема функционирования ЭС.
11.	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта	Представление знаний. Основные понятия.
12.	Основные этапы и направления исследований в	Состав знаний СИИ. Организация знаний СИИ.

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
	области систем искусственного интеллекта	
13.	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта	Модели представления знаний. Представление знаний с помощью системы продукций. Суб-технологии искусственного интеллекта.
14.	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта	Стандарт для решения задач анализа данных.
15.	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта	Роли участников в проектах по анализу данных.
16.	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта	Внедрение систем машинного обучения в «отрасли»: ключевые примеры использования ИИ в отрасли (кейсы)
17.	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта	Системы продукций. Управление выводом в продукционной системе.
18.	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Представление знаний с помощью логики предикатов. Логические модели.
19.	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Логика предикатов как форма представления знаний. Синтаксис и семантика логики предикатов.
20.	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Технологии манипулирования знаниями СИИ.
21.	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.
22.	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Естественно-языковые программы.
23.	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Представление знаний фреймами и вывод на фреймах. Теория фреймов. Модели представления знаний фреймами.
24.	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Основные положения нечеткой логики. Представление знаний и вывод в моделях нечеткой логики.
25.	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Программные комплексы.
26.	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Основы программирования для задач анализа данных.
27.	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Изучение отдельных направлений анализа данных.

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
28.	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Задача классификации.
29.	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Ансамбли моделей машинного обучения для задачи классификации.
30.	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Нейронные сети. Глубокие нейронные сети (компьютерное зрение, разбор естественного языка» анализ табличных данных).
31.	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Кластеризация и другие задачи обучения.
32.	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Задачи работы с последовательным данным, обработка естественного языка.
33.	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Рекомендательные системы.
34.	Программные комплексы решения интеллектуальных задач.	Определение важности признаков и снижение размерности

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 отчете 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 отчете 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 отчете 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 отчете 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 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
Знает основные понятия и направления исследований в области систем искусственного интеллекта Знает способы применения систем искусственного интеллекта в профессиональной деятельности Знает математические методы и модели искусственного интеллекта Знает понятие интеллектуальной информационной системы Знает вычислительные методы, используемые в разработке искусственного интеллекта	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

Имеет навык (начального уровня) работы с интеллектуальными информационными системами	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
Имеет навыки (основного уровня) применения систем искусственного интеллекта в профессиональной деятельности Имеет навык (основного уровня) применения математических методов и моделей искусственного интеллекта в профессиональной деятельности Имеет навыки (основного уровня) применения вычислительных методов при разработке искусственного интеллекта	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)

Учебным планом не предусмотрена

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.07	Системы искусственного интеллекта

Код направления подготовки / специальности	35.03.02
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

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. Системы искусственного интеллекта: учебное пособие,— Пенза, ПГУАС, 2021.— 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*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.07	Системы искусственного интеллекта

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

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.В.07	Системы искусственного интеллекта

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

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 Дата 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)

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

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
35.03.10 «Ландшафтная архитектура»
код и наименование направления подготовки
_____/Е.В. Ещина/
«30» 08 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.09	Декоративные растения в ландшафтной архитектуре

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Доцент кафедры	Кандидат технических наук, доцент	Щепетова Вера Анатольевна

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

Руководитель основной образовательной программы _____ __/Герасимов В.П/
Подпись,

Рабочая программа утверждена методической комиссией _АФ__(института/ факультета) протокол № ___1_ от «___30__» ____августа_ 2025 г.

Председатель методической комиссии _____/Ещина Е.В./
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Декоративные растения в ландшафтной архитектуре» является приобретение компетенций обучающегося по направлению “Ландшафтная архитектура” в области изучения свойств основного материала для ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства – ассортимента декоративных видов, форм и сортов древесных, кустарниковых и травянистых растений, их морфологических признаков, биологических и экологических особенностей, агротехнических мер ухода, способов создания растительных композиций.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 августа 2017 г. № 736, а также в соответствии с требованиями профессионального стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.01.2019 г. № 48-Н

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

Дисциплина относится к обязательной части Блока1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

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
ПК – 3 Способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта	ПК-3.1. Использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры ПК-3.2 Определяет основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ПК-3.1. Использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры	*Знает:* основы дендрологии, ботаники, технологии содержания *Имеет навыки (начального уровня):* обслуживания объектов ландшафтной архитектуры *Имеет навыки (основного уровня):* обслуживания объектов ландшафтной архитектуры

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ПК-3.2 Определяет основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики	*Знает:* - основной видовой ассортимент декоративных растений выращиваемых в различных интерьерах и применяемых для озеленения различных территорий; - современную систему классификации декоративных растений открытого и закрытого грунта; - современную технологию выращивания различных видов растений и современные способы размножения; - происхождение, морфологические и биологические особенности декоративных растений; - отношение декоративных культур к комплексу внешних условий; - способы и особенности формирования и обрезки разных групп декоративных древесных и кустарниковых пород; - современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по декоративному растениеводству. *Имеет навыки (начального уровня):* - методами распознавания декоративных растений по морфологическим признакам; - профессионально использовать полученные теоретические знания по декоративному растениеводству в практической работе; - установить соответствие агроландшафтных условий требованиям декоративных культур при использовании их в озеленении; - размножать различными способами растения и ухаживать за комнатными и садовыми растениями; *Имеет навыки (основного уровня):* - осуществлять подбор цветочных культур для различных видов помещений и озеленения различных территорий; - методами оценки видового состава и культуртехнического состояния древесно-кустарниковых насаждений на объектах городской среды; - проводить мероприятия по агротехническому уходу за растениями (обрезка, черенкование, пересадка).

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 __13__ зачётных единиц (_468_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. Общие понятия растениеводства.	3	12	-	10	36			*3*	Опрос, тестирование
2	Способы размножения и уход за цветочными культурами.	3	10	-	10	36				Опрос, тестирование
3	Разнообразие цветочных культур и уход за ними.	3	12	-	48	60				Опрос, тестирование Зачет с оц, КР
4	Дендрология. Основные понятия.	4	4	-	8	20				Опрос, тестирование
5	Декоративные свойства деревьев и кустарников.	4	12	-	30	30				Опрос, тестирование
6	Разнообразие древесно-кустарниковой растительности и уход за ними.	4	14	-	22	40				Опрос, тестирование, экзамен
	Итого:	3, 4	64	-	128	222	54		*3*	

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

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

3 семестр – зачет с оценкой, курсовая работа; 4 семестр – экзамен.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Введение. Общие понятия. Растениеводства.	1. Производственная классификация и морфологические особенности цветочных культур. 2. Производственные площади для выращивания цветочных культур. 3. Регулирование светового и водного режимов при выращивании цветочно-декоративных растений. 4. Регулирование теплового и воздушного режимов при выращивании цветочно-декоративных растений. 5. Садовые земли и субстраты. Гидропоника

		6. Применение удобрений при выращивании цветочных культур.
2	Способы размножения и уход за цветочными культурами.	7. Хранение, посевные качества и предпосевная подготовка семян цветочных культур. 8. Посев семян цветочных культур и способы выращивания растений. 9. Вегетативное размножение цветочных культур. 10. Посадка цветочно-декоративных растений и уход за ними. 11. Приемы использования цветочно-декративных растений в озеленении.
3	Разнообразие цветочных культур и уход за ними.	12 – 17 . Цветочные культуры открытого грунта.
4	Дендрология. Основные понятия.	18. Классификация декоративных растений по жизненным формам и по длительности жизненного цикла. 19. Экологические группы древесных и кустарниковых растений по отношению к различным факторам окружающей среды.
5	Декоративные свойства деревьев и кустарников.	20. Декоративные свойства деревьев и кустарников. 21. Искусственное формирование крон декоративных древесных растений. 22. Интродукция, акклиматизация и натурализация древесных растений. 23. Разнообразие декоративных форм древесных растений и их использование. Принципы классификации древесных растений. 24, 25. Древесно-кустарниковые питомники.
6	Разнообразие древесно-кустарниковой растительности и уход за ними.	26. Грунтовые розы и другие красивоцветущие кустарники 27. Красивоцветущие кустарники, их биологические и декоративные особенности. 28 - 30. Покрытосеменные. 31. Основы зеленого насаждения. 32. Способы создания и содержания зеленых насаждений.

4.2 Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Введение. Общие понятия растениеводства.	1. Классификация цветочно-декоративных культур и их характеристика. 2. Семинар на тему: «Введение. Общие понятия растениеводства»
2	Способы размножения и уход за цветочными культурами.	1. Морфологические признаки семян цветочных культур 2. Семинар на тему: «Способы размножения и уход за цветочными культурами»
3	Разнообразие цветочных культур и уход за ними.	1. Изучение однолетних декоративных травянистых растений 2. Изучение двулетних декоративных травянистых растений 3. Изучение многолетних декоративных травянистых растений

		4. Организация и технологии выращивания однолетних, двулетних и многолетних цветочно-декоративных растений. 5. Срезочные культуры: технические требования, особенности агротехники. Изучение ассортимента и агротехники выращивания цветочных растений закрытого грунта. 6. Технология посадки и ухода за растениями в цветочных вазах 7. Технология посадки и ухода за растениями в подвесных цветочных контейнерах 8. Выращивание однолетних цветочных растений в открытом грунте посевом семян 9. Использование декоративных растений в зеленом строительстве 10. Формы цветочных насаждений Подбор декоративных растений для озеленения населенных пунктов 11. Составление проекта цветника и перенесение проекта в натуру 12. Семинар на тему: «Разнообразие цветочных культур и уход за ними»
4	Дендрология. Основные понятия.	1. Изучение жизненных форм древесных растений 2. Семинар на тему: «Дендрология. Основные понятия»
5	Декоративные свойства деревьев и кустарников.	1. Изучение декоративных качеств древесных растений 2. Основы фигурной стрижки. 3. Схемы формирования древесных растений (в т.ч. привитых). 4. Схемы формирования кустарников 5. Схемы формирования вьющихся растений. Разнообразие форм кроны декоративных растений. Плотность кроны. Фактура кроны. 6. Разнообразие типичной и осенней окраски листьев. Фактура листьев. 7. Семинар на тему: «Декоративные свойства деревьев и кустарников»
6	Разнообразие древесно-кустарниковой растительности и уход за ними.	1. Определение главных видов основных хвойных пород по хвое и шишкам 2. Сроки и характер цветения декоративных растений. 3. Саженцы деревьев хвойных и лиственных пород для озеленения городов (стандарт, нормы для саженцев 1, 2, 3, 4, 5 групп). Саженцы декоративных кустарников для озеленения городов (стандарт, нормы для саженцев 1, 2 сорта). Методы испытаний. Правила приемки 4. Разработка ассортимента в соответствии с принципом древокультурного районирования. 5. Семинар на тему: «Разнообразие древесно-кустарниковой растительности и уход за ними»

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:

• 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 с оценкой;

• подготовка к выполнению курсовой работы;

• подготовка к экзамену.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Введение. Общие понятия растениеводства.	1. Краткий обзор развития растениеводства
2	Способы размножения и уход за цветочными культурами.	1. Уход за цветочными культурами открытого и защищенного грунт
3	Разнообразие цветочных культур и уход за ними.	1. Сезонноцветущие цветочные культуры 2. Выгоночные цветочные культуры 3. Вечнозеленые декоративно-лиственные и красивоцветущие культуры 4. Рабатки, миксбордеры, бордюры, модульные цветники
4	Дендрология. Основные понятия.	1. Основной, дополнительный и ограниченный ассортимент декоративной древесно-кустарниковой растительности 2. Регуляторы роста и развития
5	Декоративные свойства деревьев и кустарников.	1. Облик и долговечность деревьев. 2. Декоративные качества ствола и ветвей деревьев. 3. Декоративные качества кроны деревьев. 4. Декоративные качества листа деревьев. 5. Декоративные качества цветков деревьев. 6. Декоративные качества текстуры деревьев.
6	Разнообразие древесно-кустарниковой растительности и уход за ними.	1. Принципы выбора и сочетание деревьев и кустарников. 2. Кустарники для живых изгородей.

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 с оценкой (3 семестр); экзамену (4 семестр)), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы*	Наименование раздела дисциплины **	Тема и содержание занятия
1	экологическое	Дендрология. Основные понятия.	Лекция «Экологические группы древесных и кустарниковых растений по отношению к различным факторам окружающей среды»
2	культурно-творческое	Разнообразие цветочных культур и уход за ними.	Практическая работа «Организация и технологии выращивания однолетних, двулетних и многолетних цветочно-декоративных растений»
			Практическая работа «Составление проекта цветника и перенесение проекта в натуру»

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 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	Декоративные растения в ландшафтной архитектуре

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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: - основной видовой ассортимент декоративных растений выращиваемых в различных интерьерах и применяемых для озеленения различных территорий; - современную систему классификации декоративных растений открытого и закрытого грунта; - современную технологию выращивания различных видов растений и современные способы размножения; - происхождение, морфологические и биологические особенности декоративных растений; - отношение декоративных культур к комплексу внешних условий;	1-6	Тестирование, подготовка семинару, зачету с оценкой, экзамену

- способы и особенности формирования и обрезки разных групп декоративных древесных и кустарниковых пород; - современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по декоративному растениеводству. *Имеет навыки (начального уровня):* - методами распознавания декоративных растений по морфологическим признакам; - профессионально использовать полученные теоретические знания по декоративному растениеводству в практической работе; - установить соответствие агроландшафтных условий требованиям декоративных культур при использовании их в озеленении; - размножать различными способами растения и ухаживать за комнатными и садовыми растениями; *Имеет навыки (основного уровня):* - осуществлять подбор цветочных культур для различных видов помещений и озеленения различных территорий; - методами оценки видового состава и культуртехнического состояния древесно-кустарниковых насаждений на объектах городской среды; - проводить мероприятия по агротехническому уходу за растениями (обрезка, черенкование, пересадка).		

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой, 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:* - основной видовой ассортимент декоративных растений выращиваемых в различных интерьерах и применяемых для озеленения различных территорий; - современную систему классификации декоративных растений открытого и закрытого грунта; - современную технологию выращивания различных видов растений и современные способы размножения; - происхождение, морфологические и биологические особенности декоративных растений; - отношение декоративных культур к комплексу внешних условий; - способы и особенности формирования и обрезки разных групп декоративных древесных и кустарниковых пород; - современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по декоративному растениеводству.

Навыки начального уровня	*Имеет навыки (начального уровня):* - методами распознавания декоративных растений по морфологическим признакам; - профессионально использовать полученные теоретические знания по декоративному растениеводству в практической работе; - установить соответствие агроландшафтных условий требованиям декоративных культур при использовании их в озеленении; - размножать различными способами растения и ухаживать за комнатными и садовыми растениями.
Навыки основного уровня	*Имеет навыки (основного уровня):* - осуществлять подбор цветочных культур для различных видов помещений и озеленения различных территорий; - методами оценки видового состава и культур технического состояния древесно-кустарниковых насаждений на объектах городской среды; - проводить мероприятия по агротехническому уходу за растениями (обрезка, черенкование, пересадка).

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 *зачета с оценкой* в 3 семестре (*очная* форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Введение. Общие понятия растениеводства.	1. Отношение цветочно-декоративных растений по отношению к факторам окружающей среды (тепло, свет, влага). 2. Садовые земли и субстраты. 3. Морфо-биологическая характеристика цветочно-декоративных растений. Строение вегетативных и генеративных органов.
2	Способы размножения и уход за цветочными культурами.	4. Гидропонный метод выращивания цветочно-декоративных культур. 5. Семенное размножение цветочно-декоративных растений. 6. Вегетативное размножение цветочно-декоративных растений. 7. Уход за растениями за цветочно-декоративными растениями открытого и защищенного грунта.
3	Разнообразие цветочных культур и уход за ними.	8. Декоративно-цветущие однолетние растения семейств Астровые, Капустные и Пасленовые. 9. Декоративно-цветущие однолетние растения семейств Лютиковые, Бегониевые, Норичниковые и Яснотковые. 10. Вьющиеся однолетние растения. 11. Многолетние цветочно-декоративные растения, зимующие в открытом грунте.

		12. Многолетние цветочно-декоративные растения, не зимующие в открытом грунте. 13. Луковичные растения. Выгонка луковичных растений.

Перечень типовых вопросов/заданий для проведения *экзамена* в __4__ семестре (___*очная*___ форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Дендрология. Основные понятия.	14. Отношение древесных пород к температуре окружающей среды. Классификация деревьев и кустарников по устойчивости к низким температурам. 15. .Характеристика древесных пород по потребности в воде. 16. Значение света для деревьев и кустарников. Классификация древесных растений по требовательности к интенсивности освещения. 17..Требования древесных пород к плодородию почвы. Классификация по требовательности к плодородию почвы. 18. Влияние качества воздуха на древесные растения. Газоустойчивость растений. Виды газоустойчивости. 19. Физиономические типы деревьев. Группы и их представители.
2	Декоративные свойства деревьев и кустарников.	20. Классификация деревьев и кустарников по высоте роста и диаметру кроны. 21. Быстрота роста древесных растений. Продолжительность жизни деревьев и кустарников. 22. Значение величины и формы кроны древесных растений для использования в зеленом строительстве. Классификация древесных пород по форме кроны. 23. Декоративные качества листьев. Классификация древесных растений по величине и окраске листьев. 24. Декоративные качества цветков, плодов и ствола кустарников и деревьев. 25. Виды и цель обрезки древесных растений. Видовой состав древесных растений, легко переносящих обрезку. 26. Топиарное искусство. Примеры формовки деревьев и кустарников. 27. Источники и виды посадочного материала древесных растений. 28. Способы размножения декоративных деревьев и кустарников (семенное и вегетативное). 29. Формы крон кустарников и их характеристика.
3	Разнообразие древесно-кустарниковой растительности и уход за ними.	30. Хвойные деревья. Представители и их характеристика. 31. Группа еловых типов, представители и их характеристика.

		32. Группа сосновых типов, представители и их характеристика. 33. .Группа лиственничных типов, представители и их характеристика. 34. Группа туевых типов, представители и их характеристика. 35. Группа тисовых типов, представители и их характеристика. 36. Лиственные теневые деревья. Основные группы и их характеристика. 37. Группа дубовых типов, представители и их характеристика. 38. Группа ясеневых типов, представители и их характеристика. 39. Группа березовых типов, представители и их характеристика. 40. Группы красивоцветущих кустарников по срокам цветения. 41. Деревья со сравнительно мелкими цветками и соцветиями (черемуха, рябина, боярышник, груша, яблоня), их физиономические типы и характеристика. 42. Группа орехов типов, представители и их характеристика. 43. .Группа тополевых типов, представители и их характеристика. 44. Группа ивовых типов, представители и их характеристика. 45.Деревья с ярковыделяющимися крупными оригинальными цветками или соцветиями (магнолии, конский каштан), их физиономические типы и характеристика. 46. Понятие и значение кустарников в зеленом строительстве.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы.

Тематика курсовых работ:

1. Односторонний миксбордер с разными сортами хосты.
2. Односторонний миксбордер с коллекцией лилейников.
3. Односторонний миксбордер с почвопокровными растениями.
4. Миксбордер кругового осмотра в розовой гамме.
5. Миксбордер кругового осмотра в белой гамме.
6. Односторонний миксбордер с многолетними цветочно-декоративными растениями.
7. Угловой миксбордер с теневыносливыми культурами.
8. Угловой миксбордер с декоративными травами.
9. Клумбы для весеннего цветений.
10. Клумбы для летнего цветения.
11. Клумбы для летнее-осенненого цветения.
12. Односторонний миксбордер в голубой и синей гамме.
13. Клумбы из бордюрных и низкорослых однолетних и многолетних цветочно-декоративных растений.

14. Клумбы из душистых цветочно-декоративных растений.

15. Односторонний миксбордер с разными по высоте цветочно-декоративными растениями.

Состав типового задания на выполнение курсовых работ.

№	Элемент структуры курсовой работы	Объем (примерный) страниц
1	Титульный лист (Приложение А)	1
2	Задание	1
3	Аннотация	1
4	Содержание	1-2
5	Введение	1-2
6	Основная часть	15-20
6.1	Теоретическая часть (теоретические и методические основы исследуемого вопроса)	5-8
6.2	Практическая часть	8-12
7	Заключение	1
8	Предложения и рекомендации по теме исследования с обоснованием их целесообразности и эффективности	по необходимости
9	Список используемых источников	не менее 20 ист.
10	Приложения (включают примеры входных и выходных данных)	по необходимости

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы:

1. Отношение цветочно-декоративных растений по отношению к факторам окружающей среды (тепло, свет, влага).
2. Садовые земли и субстраты.
3. Морфо-биологическая характеристика цветочно-декоративных растений. Строение вегетативных и генеративных органов. 4. Гидропонный метод выращивания цветочно-декоративных культур.
5. Семенное размножение цветочно-декоративных растений.
6. Вегетативное размножение цветочно-декоративных растений.
7. Уход за растениями за цветочно-декоративными растениями открытого и защищенного грунта. 8. Декоративно-цветущие однолетние растения семейств Астровые, Капустные и Пасленовые.
9. Декоративно-цветущие однолетние растения семейств Лютиковые, Бегониевые, Норичниковые и Яснотковые.
10. Вьющиеся однолетние растения.
11. Многолетние цветочно-декоративные растения, зимующие в открытом грунте.
12. Многолетние цветочно-декоративные растения, не зимующие в открытом грунте.
13. Луковичные растения. Выгонка луковичных растений.

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: опрос, тестирование.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Тесты:

1. Тест. С какими науками связано цветоводство?

а) генетикой, физикой, селекцией.

б) экологией, ботаникой, агрохимией.

в) математикой, растениеводством, экологией.
г) селекцией, генетикой, почвоведением.

2. Для чего в древности использовались красиво цветущие растения?

а) не применялись вообще.
б) использовались как украшения жилишь, одежды, храмов.
в) применялись только в очень редких случаях, так как считались очень дорогими.
г) применялись в ритуальных обрядах на церемониях, цветы служили талисманом.

3. К мельчайшим семенам цветочных растений относятся?

а) агератум, левкой.
б) петуния, цинния.
в) бегония, примула.
г) портулак, настурция.

4. К средним семенам цветочных растений относятся?

а) настурция, левкой.
б) бегония, примула.
в) душистый горошек, примула.
г) астра летняя, левкой.

5. При какой температуре проводят стратификацию семян.

а) 10-12.
б) 3-4.
в) 0-5.
г) -2-0.

6. Что обеспечивает скарификация?

а) не пропускает кислород и воду к зародышу.
б) плохое развитие зародыша.
в) свободный доступ воды к зародышу.
г) ускоряет прорастание и появление всходов.

7. Способы разрушения оболочки толстокожих семян?

а) механический.
б) промораживание.
в) термический.
г) химический.

8. Основные способы посева цветочно – декаративных растений?

а) сплошной посев.
б) гнездовой.
в) ленточный.
г) рядовой.

9. Естественное вегетативное размножение происходит при помощи?

а) луковицы.
б) отводков.
в) корневищ.
г) усов.

10. Искусственное вегетативное размножение проводят с помощью?

а) отводков.
б) клубнелуковиц.
в) корневыми отпрысками.
г) корневыми клубнями.

11. Сроки посева сальвии.

а) с середины февраля по середину апреля.
б) май.
в) начало февраля.
г) май –июнь.

12. Сальвия относится к семейству:

а) астровые.
б) паслёновые.
в) губоцветные.
г) амарантовые.

13. Требование к почвам эшшольции?
а) хорошо растёт на сырых почвах.
б) растёт на супесчаных и песчаных почвах.
в) растёт на кислых почвах.
г) растёт на глинистых почвах.
14. К декоративно-лиственным летникам относится?
а) клещевина, перилла.
б) петуния, гипсофилы.
в) кохия, цинерария.
г) ксероктемум, эшшольция.
15. Использование цинерарии в декоративном садоводстве?
а) для оформления рабаток, альпинариев, газонов.
б) используется на орнаментальных городских клумбах для создания сложного однотонного узора.
в) использование соцветий для сухих бутонов.
г) не используется.
16. Гербициды:
а) Используются для борьбы с сорной растительностью
б) Используются для борьбы с цветами
в) Используются для борьбы с грызунами
17. К группе миниатюрные и карликовые летники относятся:
а) Маргаритки
б) Кореопсис
в) Космея
18. К высокорослым растениям относятся:
а) Незабудки
б) Золотарник
в) Ясколка
19. Растение развивающие наземную часть в виде конуса:
а) Гипсофила
б) Кохия
в) Львиный зев
20. К листопадным многолетникам относятся:
а) Юкка
б) Бадан
в) Хоста
21. К весенним цветущим растениям относятся:
а) Гвоздика турецкая
б) Виола трехцветная
в) Наперстяник пурпурный
22. Тенелюбивые многолетники:
а) Папоротник
б) Мак
в) Ирис
23. Многолетники, не зимующие в открытых грунтах:
а) Астра многолетняя
б) Гладиолус гибридный
в) Ирис хохлатый
24. Цветник, вытянутой формы:
а) Клумба
б) Арабеска
в) Рабатка
25. Какова максимальная высота живой изгороди:
а) 1м
б) 3м
в) 6м
26. Что не относится к основным характеристикам ощущения цвета:
а) Светлота

б) Цветовой ток
в) Длина волны света

27. Высота деревьев 1-го класса:

а) 35-40см
б) 20м
в) 15м

28. Какой тип листорасположения у вишни обыкновенной:

а) Мутовчатый
б) Супротивный
в) Очередный

29. Жизненная форма растений, характеризующая наличием ствола, более 20м:

а) Деревце
б) Дерево
в) Полукустарник

30. Сколько лет выращивают деревья в 1-й школе питомника:

а) 10-12 лет
б) 1-3 года
в) 4-6 лет

31. По характеру роста береза бородавчатая:

а) Быстрорастущая
б) Медленнорастущая
в) Очень медленнорастущая

32. Ширина окружной дороги питомника:

а) Не менее 1 м
б) Не менее50 м
в) Не менее 5 м

33. Как называется прием глубокого рыхления почвы с переворотом пласта:

а) Лущение
б) Боронование
в) Вспашка

34. Какая почва самая неплодородная:

а) Оподзолённая
б) Болотная
в) Каштановая

35. Роль санитарной обрезки:

а) Формирование кроны
б) Удаление сухих ветвей
в) Омолаживание растения

36. Основной уход за растением в 1-й школе питомника заключается в :

а) Формировании штамба
б) Формировании кроны
в) Удаление старых ветвей

37. Летники – это:

а) растения цветущие только летом;
б) только однолетние растения;
в) однолетние и многолетние растения, которые размножаются семенами, цветут в первый год жизни и, в наших условиях, вымерзают зимой;
г) растения, вегетирующие только в теплое время, на зиму надземная часть отмирает и возобновляется весной следующего года;
д) только многолетние растения, которые размножаются семенами, цветут в первый год жизни и, в наших условиях, вымерзают зимой.

38. Какие растения относят к многолетникам?

а) наперстянка, маргаритка, виола, незабудка, гвоздика бородатая, шток-роза, лунария;
б) дельфиниум, пионы, георгины, лапчатка, барвинок, эхинацея, рудбекия, аквилегия, аконит, люпин, мак восточный, флокс, примула;
в) календула, алиссум морской, петуния, тагетес, львиный зев, вербена, космея;

г) тюльпаны, нарциссы, гиацинты, лилии, пролеска, мускари, пушкиния, птицемлечник, подснежник;
д) левкой, матиола, сальвия, агератум, настурция, душистый горошек.

39. К ковровым растениям относятся:

а) алиссум, ирезине, бегонии, флокс шиловидный, колеус, седум, эхеверия, традесканция, хлорофитум;
б) клещевина, кохия, цинерария приморская, перилла, колеус;
в) борщевик, маклея, горец, хмель, плющ, белокопытник;
г) тюльпаны, нарциссы, гиацинты, лилии, пролеска, мускари, пушкиния, птицемлечник, подснежник;
д) левкой, матиола, сальвия, настурция, душистый горошек.

40. Солитер:

а) форма цветочного насаждения, окаймляющая посадки цветочных и декоративно-лиственных насаждений по контуру клумбы, вдоль дорожек, рабаток, газона, аллей;
б) многогрупповые смешанные посадки декоративных растений, расположенные в виде естественных групп;
в) одна из форм отдельных насаждений отдельных летних или многолетних растений на фоне газона;
г) каменистый сад, садик, участок, горка – искусственно созданное каменистое сооружение с использованием альпийской флоры;
д) цветники, состоящие из одинаковых по форме замощенных участков и засаженных цветочными и декоративно-лиственными культурами.

41. Какой ассортимент растений больше всего подходит для создания рокария?

а) ирис болотный, калла эфиопская, рогоз, нимфея;
б) очиток, флокс шиловидный, крокус, цикламен Кузнецова, горицвет весенний, примула, камнеломка, живучка;
в) ландыш, хоста, астильба, примула, анемона;
г) канна, сальвия, роза;
д) наперстянка, ирис садовый, астра, дельфиниум, пион, флокс метельчатый, тюльпаны, пролеска, примула.

42. Двулетники – это:

а) растения цветущие только на второй год;
б) растения, полностью отмирающие через два года вегетации;
в) растения, достигающие своего полного развития на второй год жизни, хотя многие из них по своей природе являются многолетниками;
г) растения, в первый год жизни формирующие стебель и листья, а на второй год у них наступает цветение и плодоношение;
д) только многолетние растения, которые цветут на второй год жизни и, в наших условиях, вымерзают зимой.

43. Какие растения относят к летникам в наших условиях?

а) наперстянка, маргаритка, виола, незабудка, гвоздика бородатая, шток-роза, лунария;
б) дельфиниум, пионы, георгины, лапчатка, барвинок, эхинацея, рудбекия, аквилегия, аконит, люпин, мак восточный, флокс, примула;
в) календула, алиссум морской, петуния, тагетес, львиный зев, вербена, космея;
г) тюльпаны, нарциссы, гиацинты, лилии, пролеска, мускари, пушкиния, птицемлечник, подснежник;
д) левкой, матиола, сальвия, агератум, настурция, душистый горошек.

44. Хризантема, лилия, мак, флокс, пион, тюльпан, гладиолус:

а) холодостойкие летники;
б) теневыносливые летники;
в) светолюбивые многолетники;
г) свето - и теплолюбивые летники;
д) теневыносливые, влаголюбивые многолетники.

45. По морфологической классификации пион относится к:

а) исполинским (выше 2-х м) многолетникам;
б) высоким (1-2 м) многолетникам;
в) средним (0,5-1 м) многолетникам;

г) низким (25-50 см) многолетникам;
д) карликовым (10-15 см) многолетникам.

46. На практике освоение озеленяемого объекта начинают с того, что:

а) выкладывают дорожки и засевают газоны;
б) высаживают деревья и кустарники;
в) создают клумбы и рабатки;
г) планируют, вносят удобрения, пашут, боронуют и засевают многолетними злаковыми травами;
д) устанавливают лавочки, малые архитектурные формы, песочницы, качели и т. д.

47. Многолетники – это:

а) травянистые красивоцветущие растения, произрастающие на одном месте в течение нескольких лет и не теряющие своей декоративности;
б) растения вегетирующие в течение всей жизни и не имеющие периода покоя;
в) многолетние растения с жизненным циклом, состоящим из чередующихся периодов активного роста и покоя;
г) только луковичные и клубнелуковичные растения, возобновляющие рост весной;
д) только многолетние растения, теряющие надземную часть в зимний период.

48. Какие растения относят к двулетникам?

а) наперстянка, маргаритка, виола, незабудка, гвоздика бородатая, шток-роза, лунария;
б) дельфиниум, пионы, георгины, лапчатка, барвинок, эхинацея, рудбекия, аквилегия, аконит, люпин, мак восточный, флокс, примула;
в) календула, алиссум морской, петуния, тагетес, львиный зев, вербена, космея;
г) тюльпаны, нарциссы, гиацинты, лилии, пролеска, мускари, пушкиния, птицемлечник, подснежник;
д) левкой, матиола, сальвия, агератум, настурция, душистый горошек.

49. Миксбордер:

а) форма цветочного насаждения, окаймляющая посадки цветочных и декоративно-лиственных насаждений по контуру клумбы, вдоль дорожек, рабаток, газона, аллей;
б) многогрупповые смешанные посадки декоративных растений, расположенные в виде естественных групп;
в) одна из форм отдельных насаждений отдельных летних или многолетних растений на фоне газона;
г) каменистый сад, садик, участок, горка – искусственно созданное каменистое сооружение с использованием альпийской флоры;
д) цветники, состоящие из одинаковых по форме замощенных участков и засаженных цветочными и декоративно-лиственными культурами.

50. Саженцы лиственных пород (ГОСТ 24909-81) подразделяются:

а) На 2 группы.
б) На 5 групп
в) На 3 группы
г) На 10 групп

51. К абиотическим факторам относятся:

а) Фитогенные.
б) Эдафические.
в) Зоогенные.
г) Микогенные.

52. Расположите в правильном порядке этапы жизненного цикла растений (1 – 5):

а) генеративный;
б) виргинильный;
в) ювенильный;
г) эмбриональный.
д) старения;

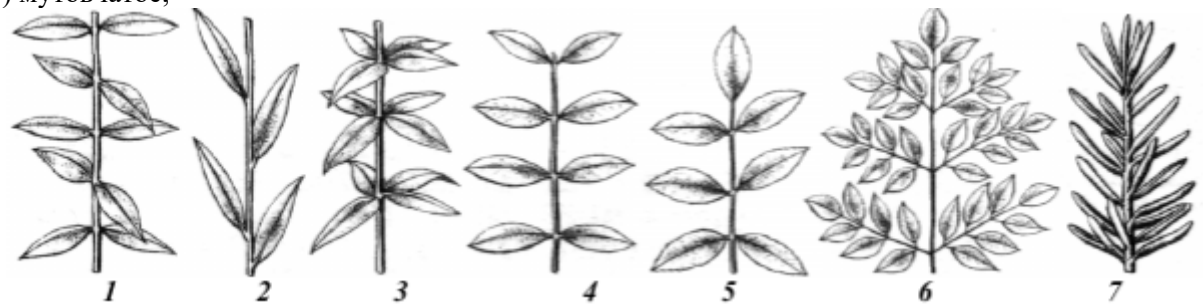
53. Подберите соответствующие друг другу определения:

1 – фенодата;
4 – акклиматизация;
2 – ареал;
5 – экзоты;
3 – интродукция;

б – жароустойчивость.
а) устойчивость растений к очень высокой температуре воздуха и почвы;
б) процесс приспособления отдельных растений или целых популяций к новым условиям среды;
в) календарное время наступления той или иной фенофазы;
г) вся область обитания вида, рода или другой таксономической категории;
д) интродуцированные из других регионов растения;
е) деятельность человека направленная на культивирование растительных таксонов видов, сортов и т.п.) из других регионов, ранее в данной местности не произраставших.

54. Определите листорасположение (найдите соответствия):

а) парноперистое;
д) всестороннее;
б) супротивное;
е) очередное;
в) дваждыперистое;
ж) непарноперистое.
г) мутовчатое;



55. Жизненная форма растений – это:

а) своеобразный габитус, возникший в процессе эволюции;
б) форма существования растений определенного вида;
в) тип приспособления разных видов к одним и тем же условиям среды;
г) все ответы верны.

56. Классификация жизненных форм:

а) основана на родстве происхождения растений;
б) отражает параллельные и конвергентные пути экологической эволюции растений;
в) совпадает с классификацией систематиков;
г) все ответы верны.

57. Кустарники включают следующие группы жизненных форм:

а) растения, не имеющие выраженного главного ствола;
б) растения, имеющие ползучие побеги с длинным корневищем;
в) растения, имеющие подушковидную форму;
г) растения, с прямостоячими, полулежачими и стелющимися побегами, а так же суккулентно-стеблевые и розеточные растения без выраженного главного ствола.

58. Жизненную форму «дерево» имеют:

а) лещина, барбарис, жимолость;
б) полынь, дрок, малина, малиноклен;
в) дуб, рябина обыкновенная, саксаул;
г) брусника, толокнянка, черника;
д) лимонник, клематис, виноградовик.

59. Отклонения в наступлении сезонных явлений от средне многолетних дат называется:

а) фенофаза;
б) фенологический интервал;
в) фенодата;
г) феноаномалия.

60. Характеристика любого вида растения складывается из особенностей:

а) условий освещённости места произрастания;
б) морфологического строения вегетативных и репродуктивных органов;
в) роста и развития, цветения, опыления;
г) формирования, созревания, распространения плодов, семян и их прорастания.

61. По какой шкале оценивается декоративность древесных растений:
а) по 5-ти бальной;
б) по 7-ми бальной;
в) по 4-х бальной;
г) по 3-х бальной.
62. Деревья первой величины имеют крону диаметром:
а) от 2 до 5 м;
б) более 10 м;
в) от 5 до 10 м;
г) все ответы верны.
63. Декоративные качества деревьев и кустарников определяют:
а) размер кроны;
б) высота;
в) форма кроны;
г) все ответы верны.
64. Декоративнолистные деревья и кустарники размножаются:
а) семенами;
б) вегетативно;
в) семенами и вегетативно;
г) все ответы верны.
65. Какого вида обрезки не существует:
а) санитарная
б) формирующая
в) омолаживающая
г) состаривающая
66. Какое количество поливов за вегетационный период следует проводить в нормальных погодных условиях в цветниках?
а) 10 поливов;
б) 20-30 поливов;
в) 60 поливов;
г) до 80 поливов.
67. Какое мероприятие проводят для выравнивания участка перед посадкой растений
а) уборка от мусора
б) планировка участка
в) замена грунта
г) перекопка участка
68. Когда проводят рыхление почвы под деревьями:
а) после появления сорняков;
б) после полива;
в) после внесения удобрений ;
г) все ответы правильные.
69. Цель омолаживающей обрезки:
а) создание декоративной искусственной формы кустарников, поддержание заданной формы и размеров "живой изгороди", усиление роста боковых побегов и увеличение густоты кроны;
б) удаление больных, усыхающих и поврежденных ветвей;
в) не допустить старения кустарников, обеспечить на длительное время молодой, здоровый вид кустов.
70. Цель формирующей обрезки:
а) создание декоративной искусственной формы кустарников, поддержание заданной формы и размеров "живой изгороди", усиление роста боковых побегов и увеличение густоты кроны;
б) удаление больных, усыхающих и поврежденных ветвей;
в) не допустить старения кустарников, обеспечить на длительное время молодой, здоровый вид кустов.
71. Предельные высоты кустарников:
а) от 2-5 до 10 м и более
б) от 1 до 15 м
в) от 0,8 до 5-6 м

г) от 2 до 20 м

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 дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачета с оценкой, экзамена проводятся в 3,4 семестре соответственно.

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)
- основной видовой ассортимент декоративных растений выращиваемых в различных интерьерах и применяемых для озеленения различных территорий; - современную систему классификации декоративных растений открытого и закрытого грунта; - современную технологию выращивания различных видов растений и современные способы размножения; - происхождение, морфологические и биологические особенности декоративных растений; - отношение декоративных культур к комплексу внешних условий; - способы и особенности формирования и обрезки разных групп декоративных древесных и кустарниковых пород; - современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по декоративному растениеводству.	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)
- методами распознавания декоративных растений по морфологическим признакам; - профессионально использовать полученные теоретические знания по декоративному растениеводству в практической работе; - установить соответствие агроландшафтных условий требованиям декоративных культур при использовании их в озеленении; - размножать различными способами растения и ухаживать за комнатными и садовыми растениями.	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)
- осуществлять подбор цветочных культур для различных видов помещений и озеленения различных территорий; - методами оценки видового состава и культур технического состояния древесно-кустарниковых насаждений на объектах городской среды; - проводить мероприятия по агротехническому уходу за растениями (обрезка, черенкование, пересадка).	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

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

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 *3* 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.09	Декоративные растения в ландшафтной архитектуре

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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	Силаева Ж.Г. Декоративное растениеводство. Учебная творческая практика : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» / Силаева Ж.Г.. — Орел : Орловский государственный аграрный университет, 2018. — 86 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	URL: http://www.iprbookshop.ru/101301.html (дата обращения: 04.08.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2	Коренев Г.В. Растениеводство с основами селекции и семеноводства / Коренев Г.В., Подгорный П.И., Щербак С.Н.. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 576 c. — ISBN 978-5-91258-114-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	URL: http://www.iprbookshop.ru/103141.html (дата обращения: 04.08.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3	Кундик Т.М. Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн : учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по специальности 35.02.05 Агрономия «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн» / Кундик Т.М.. — Брянск : Брянский государственный аграрный университет, 2020. — 62 c. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	URL: http://www.iprbookshop.ru/107901.html (дата обращения: 04.08.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4	Засорина Э.В. Практикум по дисциплинам: «Растениеводство», «Производство продукции растениеводства» : учебно-методическое пособие / Засорина Э.В., Комарицкая Е.И., Ишков И.В.. — Курск : Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова, 2019. — 83 c. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	URL: http://www.iprbookshop.ru/101728.html (дата обращения: 04.08.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5	Савельев В.А. Растениеводство : учебное пособие / Савельев В.А.. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 384 c. — ISBN 978-5-4487-0235-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	URL: http://www.iprbookshop.ru/75043.html (дата обращения: 04.08.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/75043

6	Бурганская Т.М. Основы декоративного садоводства. Часть 1. Цветоводство : учебное пособие / Бурганская Т.М.. — Минск : Вышэйшая школа, 2012. — 367 c. — ISBN 978-985-06-2188-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	URL: http://www.iprbookshop.ru/20241.html (дата обращения: 04.08.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

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

Согласовано:
Директор НТБ Чернюк А.М. _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.09	Декоративные растения в ландшафтной архитектуре

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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	Декоративные растения в ландшафтной архитектуре

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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 (2402, 2312,2106)	Столы, стулья, доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, иллюстрационный материал, телевизионный проектор, учебно-наглядный материал (тесты, методические указания)	-
Аудитория для практических занятий (2402,2312)	Столы, стулья, доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, телевизионный проектор, раздаточный материал (тесты, методические указания)	-
Аудитория для самостоятельной работы, в том числе для курсового проектирования и консультаций (2106, 2114)	Столы, стулья, компьютеры с выходом в Интернет	-

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

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
35.03.10 Ландшафтная архитектура
код и наименование направления подготовки

_____ Е.В. Ещина /
«__30__»____08__ 2025___г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.10	**Подготовка выпускной квалификационной работы**

Код направления подготовки / специальности	**35.03.10**
Направление подготовки / специальность	**Ландшафтная архитектура**
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Зав.каф. «ДИЗАЙН и	Доцент, к.т.н.	Герасимов В.П.
ХПИ»		

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

Руководитель основной образовательной программы _____/Герасимов В.П./
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией __**АФ**_(института/ **факультета**) протокол № __1__ от 30 «__08___» 2025 г.

Председатель методической комиссии _____/Ещина Е.В./
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «**Подготовка выпускной квалификационной работы**» является *изучение требований к содержанию и оформлению ВКР и подготовка к самостоятельному выполнению дипломной работы в области* ***ландшафтной архитектуры*** .

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 августа 2017 г. № 736, а также в соответствии с требованиями профессионального стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.01.2019 г. № 48-Н

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

Дисциплина относится к вариативной части Блока Б1.В. «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 35.03.10 Ландшафтная архитектура.

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. Генерирует новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагируется от стандартных моделей, перестраивает сложившиеся способы решения задач, выдвигает альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов
ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области (лесозаготовок и деревопереработки) / (ландшафтной архитектуры)
ПК-6. Способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации	ПК-6.1. Осуществляет и обосновывает выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры
	ПК-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
	ПК-6.3. Выстраивает и реализует траекторию саморазвития и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
ПК-7. Способен разрабатывать компоненты проектно- сметной документации, выполнять входной контроль проектной документации по объекту благоустройства и озеленения и	ПК-7.1. Определяет состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений раздела проектной и рабочей документации на объекты

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
составлять на её основе технические задания на выполнение работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры	ландшафтной архитектуры

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи возможных решений задачи	*Знает…*принципы подбора информации по теме ВКР. *Имеет навыки (начального уровня)…* анализа информации при работе над ВКР *Имеет навыки (основного уровня)…*принятия и обоснования решений при анализе информации
ОПК-2.1. Использует существующие нормативные документы по вопросам в сфере охраны окружающей среды, архитектуры, градостроительства, землеустройства, государственного кадастрового учета и в смежных областях знаний, в области проектирования объектов благоустройства и озеленения оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности.	*Знает…*структуру нормативной документации *Имеет навыки (начального уровня)…*работы с нормативными источниками *Имеет навыки (основного уровня)…* работы оформления проектной документации
ПК-6.1. Осуществляет и обосновывает выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры	*Знает…*последовательность проектирования *Имеет навыки (начального уровня)…*комплексного проектирования *Имеет навыки (основного уровня)…*решения локальных проектных задач
ПК-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…* понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности *Имеет навыки (начального уровня)…*планирования и оценки собственной деятельности *Имеет навыки (основного уровня)…* планирования перспективных целей с учетом личных возможностей и требований рынка труда
ПК-6.3. Выстраивает и реализует траекторию саморазвития и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	*Знает…* построение траектории саморазвития *Имеет навыки (начального уровня)…* использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков *Имеет навыки (основного уровня)…* реализации траектории саморазвития
ПК-7.1. Определяет состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений раздела проектной и рабочей документации на объекты ландшафтной архитектуры	*Знает…* состав технико-экономических показателей *Имеет навыки (начального уровня)…* технико-экономических расчетов *Имеет навыки (основного уровня)…* технико-экономических расчетов проектных решений раздела проектной и рабочей документации на объекты ландшафтной архитектуры

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 (__**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	**0** Лекции
ЛР	0 Лабораторные работы
ПЗ	**32** Практические занятия
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	**31** Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	**9** 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	**Подготовка выпускной квалификационной работы**	**8**	**0**	**-**	**32**	**31**	**9**	**-**	**-**	**зачет б/о**
…										
	Итого:	**72**								

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

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

_____.

*4.1 Лекции **(0 часов)***

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций

*4.2 Лабораторные работы **отсутствуют***

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лабораторной работы

*4.3 Практические занятия **(32 часов)***

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1-4	Тема 1	Определение темы выпускной работы. Актуальность темы и обоснование решений. Требования к ВКР. Структура и оформление ВКР.
5-6	Тема 2	Ландшафтное и градостроительное обоснование
7-8	Тема 3	Анализ тем и решений, связанных с проектированием открытых городских пространств (парки, скверы, зоны отдыха)
9-10	Тема 4	Анализ тем и решений, связанных с проектированием реконструкции и реставрации объектов ЛА
11-12	Тема 5	Анализ тем и решений, связанных с разработкой элементов озеленения и МАФ
13-16	Тема 6	Комплексный подход к решению проектных задач

4.4 *Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)* ***КР и КП - 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;
- самостоятельное выполнение заданий и упражнений.

В таблице указаны примерные темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Тема 1	Определение темы выпускной работы. Актуальность темы и обоснование решений. Требования к ВКР. Структура и оформление ВКР.
2	Тема 2	Ландшафтное и градостроительное обоснование
3	Тема 3	Анализ тем и решений, связанных с проектированием открытых городских пространств (парки, скверы, зоны отдыха)
4	Тема 4	Анализ тем и решений, связанных с проектированием реконструкции и реставрации объектов ЛА
5	Тема 5	Анализ тем и решений, связанных с разработкой элементов озеленения и МАФ
6	Тема 6	Комплексный подход к решению проектных задач

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.

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 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.

6.3 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.10	**Подготовка выпускной квалификационной работы**

Код направления подготовки / специальности	**35.03.10**
Направление подготовки / специальность	**Ландшафтная архитектура**
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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)
Определение темы выпускной работы. Актуальность темы и обоснование решений. Требования к ВКР. Структура и оформление ВКР	1	промежуточные опросы, тесты, персональные доклады, решение и индивидуальная сдача заданий, зачет
Ландшафтное и градостроительное обоснование	2	промежуточные опросы, тесты, персональные

		доклады, решение и индивидуальная сдача заданий, зачет
Анализ тем и решений, связанных с проектированием открытых городских пространств (парки, скверы, зоны отдыха)	3	промежуточные опросы, тесты, персональные доклады, решение и индивидуальная сдача заданий, зачет
Анализ тем и решений, связанных с проектированием реконструкции и реставрации объектов ЛА	4	промежуточные опросы, тесты, персональные доклады, решение и индивидуальная сдача заданий, зачет
Анализ тем и решений, связанных с разработкой элементов озеленения и МАФ	5	промежуточные опросы, тесты, персональные доклады, решение и индивидуальная сдача заданий, зачет
Комплексный подход к решению проектных задач	6	промежуточные опросы, тесты, персональные доклады, решение и индивидуальная сдача 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	Понятия о структуре и содержании ВКР и требованиях к их оформлению
Навыки начального уровня	Умение находить источник для поиска решения
Навыки основного уровня	Умение самостоятельно принимать способ решения и представлять его в форме проекта

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 ____ семестре (_____очная_____ форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	тема 1	Обосновать актуальность выбранной темы ВКР
2	тема 1	Выполнить анализ объектов-аналогов и прототипов
3	тема 1	Структура ВКР
4	тема 1	Содержание разделов ВКР
5	тема 1	Требования к оформлению текстовой части и списка литературы
6	тема 1	Требования к оформлению графической части
7	тема 2	Анализ градостроительной ситуации (для выбранной темы ВКР)
8	тема 2	Анализ ландшафтной ситуации (для выбранной темы ВКР)
9	тема 2	Типы и примеры городских ландшафтов
10	тема 3	Принципы и проблемы проектирования объектов ЛА в городской инфраструктуре (парки, скверы)
11	тема 4	Принципы и проблемы проектирования объектов ЛА при реконструкции и реставрации
12	тема 5	Принципы проектирования объектов озеленения и МАФ
13	тема 1	Структура нормативной документации и технической литературы
14	тема 6	Примеры комплексного подхода к проектированию объектов ЛА
15	тема 6	Структура раздела проектной документации «ПЗУ - Планировка земельного участка»

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

отсутствует

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля:
тесты, упражнения, контрольные работы, опросы, доклады.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

- доклад по оценке градостроительной ситуации по выбранной теме ВКР
- доклад по оценке ландшафтной ситуации по выбранной теме ВКР
- доклад по обоснованию и определению актуальности выбранной темы ВКР
- доклад по обоснованию выбранных аналогов, прототипов и предполагаемых проектных решений по выбранной теме ВКР
- доклад по обоснованию применения элементов озеленения и МАФ

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**___проводится в **8** семестре.

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 ___ 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
Понятия о структуре и содержании разделов ВКР	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
Умение находить источник для поиска 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, 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
Умение самостоятельно принимать способ решения и представлять его в форме 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

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.10	**Подготовка выпускной квалификационной работы**

Код направления подготовки / специальности	**35.03.10**
Направление подготовки / специальность	**Ландшафтная архитектура**
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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	Ермаков А.В. Архитектурная графика ландшафтного проектирования: Учебное пособие для вузов. - 4-е изд.-М.: Изд-во МГУЛ,2010. - 138 с.	129
2	Казаков, Л. К. Ландшафтоведение : учебник для студентов вузов по направлению "Ланд-шафтная архитектура" / Л. К. Казаков. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2013. - 336 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат. Гр. УМО).	
3	Теодоронский В.С.Ландшафтная архитектура и **садово-парковое** строительство. Вертикальная планировка озеленяемых территорий : Учебное пособие для вузов. - 3-е изд.. - М. : Изд-во МГУЛ, 2009. - 100 с.	
4	Ожегов С.С. История ландшафтной архитектуры : Учебник для вузов: Спец. «Архитектура». – М.: Архитектура-С, 2004. – 232 с.	
5	Громадин А.В. Дендрология : Учебник. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2010. - 368 с.	
6	Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Древоводство : Учебник для вузов. - 4-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2010. - 353 с.	
	СП «Благоустройство», ГОСТы (материалы мощения, оформление проектной документации, включая раздел «генплан»)	
	Материалы проектные. Генеральные планы поселений (с разделами «инженерная подготовка территорий»)	
	Материалы проектные. Генеральные планы объектов (лесопарки, парки, скверы, площади населенных пунктов, СЗЗ и т.п.)	

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	Лекарева Н.А. Ландшафтная архитектура и дизайн. Единство и многообразие [Электронный ресурс]: учебник для студентов архитектурных и дизайнерских специальностей/ Лекарева Н.А.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 248 с	.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20475.html.— ЭБС «IPRbooks»
2	Леонова О.Н. Инженерная графика. Проекционное черчение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Леонова О.Н., Королева Л.Н.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 74 с	.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74366.html.— ЭБС «IPRbooks , по паролю.

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Пособия и методические материалы – в работе – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.

Согласовано:

НТБ _____ _____/_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.10	**Подготовка выпускной квалификационной работы**

Код направления подготовки / специальности	**35.03.10**
Направление подготовки / специальность	**Ландшафтная архитектура**
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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
Официальный сайт Росреестра [Электронный ресурс]. -	Режим доступа: http://www.rosreestr.ru, свободный.
Информационно-картографическая система.	Режим доступа http://2gis.ru/

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.10	**Подготовка выпускной квалификационной работы**

Код направления подготовки / специальности	**35.03.10**
Направление подготовки / специальность	**Ландшафтная архитектура**
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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 (4204)	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 (3316)	Столы, стулья, доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, проектор, проекционный экран	
Аудитория для консультаций (7001)	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.)
Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (7004)	Столы, стулья, доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, проектор, проекционный экран	
Аудитория для самостоятельной работы и консультаций (7005)	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 г.)

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

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
35.03.10. «Ландшафтная архитектура»
код и наименование направления подготовки
_____ / Ещина Е.В. /
«_30_» ____08___ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.11	Компьютерная графика и САПР в ландшафтном проектировании

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Ассистент б/с кафедры «Дизайн и ХПИ»		Бочарова Ю.В.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Дизайн и художественное проектирование интерьера».

Руководитель основной образовательной программы _____ / Герасимов В.П/
подпись ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией Архитектурного факультета протокол № __1__ от «_30____» _____08____ 2025___ г.

Председатель методической комиссии _____/Ещина Е.В./
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Компьютерная графика и САПР в ландшафтном проектировании» является построение геометрических моделей с применением систем автоматизированного проектирования.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 августа 2017 г. № 736, а также в соответствии с требованиями профессионального стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.01.2019 г. № 48-Н

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности 35.03.10 «Ландшафтная архитектура». Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

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

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Результат обучения по дисциплине
ПК-8.1. Определяет основные методы изображения, визуализации, моделирования и автоматизированного проектирования как способов выражения ландшафтно-архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео.	Знает законы теории построения изображений и способов измерения: правильно выполняет чертежи, схемы и графики Знает основные средства моделирования и автоматизированного проектирования Имеет навыки (начального уровня) способов выражения ландшафтно- архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео. Имеет навыки (основного уровня) проектирования ландшафтно- архитектурных объектов включая графические, макетные, компьютерные, вербальные подачи материала
ПК-8.2. Использует основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства	Знает основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей Знает и понимает связи между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу, а также с материалом, усвоенным при изучении других дисциплин. Имеет навыки (начального уровня) пользования нормативными документами для выбора исходных данных Имеет навыки (основного уровня) использования основных программные комплексы для реализации

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Результат обучения по дисциплине
	объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства

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 6 зачётных единиц (288 академических часов в т.ч. контактной формы обучения 132 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	Программа для создания 3-хмерной графики Autodesk 3Ds Max. Основные особенности работы в программе.	5		4		4				Опрос
2	Изучение инструментария во вкладке «Create» (создать). Группа	5		4		4				Проверка графических материалов

№	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			
	инструментов во вкладке «Geometry» (геометрия) и «Shapes» (формы).									
3	Изучение функций и инструментов во вкладке «Modify» (изменение). Работа с вершинами, отрезками, линиями.	5		4		4				Проверка графических материалов
4	Конвертируемые объекты «Editable poly»	5		4		4				Проверка графических материалов
5	Модификаторы. Обзор основных модификаторов. Их свойства и особенности.	5		4		4				Проверка графических материалов
6	Набор инструментов во вкладках «Lights» (освещение) и «Cameras» (камеры). Их свойства, особенности работы с ними. Их особенности.	5		4		2				Опрос
7	Рендеринг Corona	5		4		2				Проверка графических материалов
8	Редактор материалов в 3D Max. Принципы создания материалов и текстур с помощью инструментов системы Corona.	5		4		2				Проверка графических материалов
9	Сохранение растрового изображения. Форматы сохранения, сохранение в каналы для дальнейшей пост-обработки. Понятия «Plugins» и «Scripts» и их использование для работы в программе.	5		2		3				Графическая работа
	Итого за 5 семестр			**34**		**29**	**9**			**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			
10	Интерфейс программы AutoCAD	6		10		15				Опрос
11	Набор инструментов в основных вкладках «Рисование», «Редактирование», «Прорисовка» и «Размер».	6		10		12				Проверка графических материалов
12	Панель «Свойства». Особенности, основные принципы работы. Настройка текстовых и размерных стилей; стилей таблиц и мультивыносок.	6		10		12				Тесты
13	Работа со слоями. Переключение между экранами «модель» и «лист»	6		10		12				Проверка графических материалов
14	Система проектной документации для строительства (СПДС). Установка, принципы работы, положительные стороны программы	6		10		12				Графическая работа
15	Печать документа. Подготовка документа к отправке на принтер. Подготовка документа к публикации в формате PDF	6		10		12				Графическая работа
	Итого за 6 семестр			**60**		**75**	**9**			**Зачет**
	Итого:			94		104	18			

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

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Программа для создания 3-хмерной графики Autodesk 3Ds Max. Основные особенности работы в программе. Основные понятия, плюсы и минусы программы. Интерфейс, основные инструменты, функции. Начало работы	Изучение основного инструментария программы. Интерфейс программы.
2	Изучение инструментария во вкладке «Create» (создать). Группа инструментов во вкладке «Geometry» (геометрия) и «Shapes» (формы). Принципы работы с инструментами, их свойства. Система координат.	Набор инструментов и функций во вкладках «Create» (создать), «Geometry» (геометрия). Их свойства и особенности. Набор инструментов и функций во вкладке «Shapes» (формы). Их свойства и особенности. Изучение системы координат.
3	Изучение функций и инструментов во вкладке «Modify» (изменение). Работа с вершинами, отрезками, линиями.	Набор инструментов и функций во вкладке «Modify» (изменение). Изучение их свойств и особенностей. Понятие «Вершина», «Отрезок», «Линия». Работа с этими объектами, их особенности, свойства и функции.
4	Конвертируемые объекты. «Editable poly», «Editable mesh», «Editable patch». Работа с вершинами, ребрами, гранями, полигонами и объектами. Группы объектов.	Создание сложных объектов при помощи вкладок «Editable poly», «Editable mesh», «Editable patch». Изучение их свойств, функций и набора инструментов. Понятие «Вершина», «ребро», «грань», «полигон», «объект». Набор функций и возможности их модификаций. Создание графического материала в рамках лабораторного занятия. Группы объектов.
5	Модификаторы. Обзор основных модификаторов. Их свойства и особенности.	Понятие «модификатор». Область и целесообразность их применения. Применение к объектам группы модификаторов «world-space modifiers». Применение к объектам группы модификаторов «object-space modifiers».
6	Набор инструментов во вкладках «Lights» (освещение) и «Cameras» (камеры). Их свойства, особенности работы с ними. Их особенности.	Применение источников освещения в 3ds max. Их свойства и особенности работы с ними. Назначение различных типов светильников и как они влияют на освещенность сцены. Настройки и функции. Применение разных типов Камер для построения кадра. Их свойства и особенности работы с ними. Настройки и функции. Ознакомление с набором команд и функций во вкладках «Hierarchy», «Display» и «Utilities».
7	Рендеринг Corona. Что такое рендер. Принципы работы, процесс создания растрового	Понятие «Рендер». Основные принципы работы рендеринга, процесс создания растрового изображения. Преимущества системы рендеринга

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
	изображения. Настройка тестового и финального рендера при помощи инструментов системы Corona. Пакетный рендер, настройка.	Corona перед системой рендеринга 3D MAX. Преимущества системы Corona. Нюансы и особенности. Настройки для визуализации экстрерьера и интерьера. Настройка тестового и финального рендера при помощи инструментов системы Corona. Принцип и особенности вписывания объекта в растровое изображение Выявление и решение проблем в работе с рендером.
8	Редактор материалов в 3D Max. Принципы создания материалов и текстур с помощью инструментов системы Corona. Создание прозрачных и отражающих поверхностей, а также, сложных материалов и текстур во вкладке «Maps» (карты).	Понятие «Текстуры» и «Материалы». Изучение набора инструментов на панели редактора материалов. Принципы создания текстур с помощью инструментов 3D MAX и системы Corona. Различия в этих системах текстурирования. Обзор функций, настроек и свойств системы текстурирования. Преимущества и недостатки. Настройка прозрачных и отражающих поверхностей, а также, сложных материалов во вкладке «Maps». Создание текстур для дальнейшего применения в программе 3D MAX и системе Corona. Их назначение и свойства во вкладке Maps. Выявление проблем в работе с текстурами и материалами.
9	Сохранение растрового изображения. Форматы сохранения, сохранение в каналы для дальнейшей пост-обработки. Импорт и экспорт файла из другой сцены. Сохранение архива, ссылки. Понятия «Plugins» и «Scripts» и их использование для работы в программе.	Знакомство с понятием импорт и экспорт. Форматы файлов и их свойства. Основные форматы JPG, PNG, TIFF, VRIMG. Сохранение сцены как архива. Возможности применения и особенности работы с архивом в дальнейшем. Ссылочные файлы и нюансы работы с ними. Рабочее окно рендера – его функции и набор инструментов. Изучение основных параметров различных форматов сохранения. Формат 3d модели fbx. Методы и причины его использования
10	Двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения Autodesk AutoCAD. Основные особенности работы в программе. Начало работы	Настройка интерфейса программы. Изучение основного инструментария и функций программы.
11	Набор инструментов в основных вкладках «Рисование», «Редактирование», «Прорисовка» и «Размер». Выполнение простых приемов	Изучение набора инструментов во вкладках «Рисование», «Редактирование». Их свойства, функции, принцип работы с инструментами. Изучение набора инструментов во вкладках «Прорисовка» и «Размер». Их свойства, функции, принцип работы с инструментами.
12	Панель «Свойства». Особенности, основные	Изучение набора инструментов во вкладке «Свойства». Разделы «Общие» и «Стиль печати».

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
	принципы работы. Настройка текстовых и размерных стилей; стилей таблиц и мультивыносок.	Методы выбора объектов. Изучение набора инструментов во вкладке «Свойства». Разделы «Вид» и «Разное»
13	Работа со слоями. Переключение между экранами «модель» и «лист»	Изучение инструментов на панели «диспетчер свойств слоев». Управление слоями и их свойствами. Обзор основных параметров, функций и особенностей. Преимущества работы со слоями. Экраны «модель» и «лист». Создание нового листа, настройка его параметров. Видовые экраны, их свойства нагрузки.
14	Система проектной документации для строительства (СПДС). Установка, принципы работы, положительные стороны программы	Что такое СПДС. Установка программы. Обзор основных возможностей, положительные стороны системы, принципы работы.
15	Печать документа. Подготовка документа к отправке на принтер. Подготовка документа к публикации в формате PDF	Изучение принципов выведения документа на принтер, а также, печать документа в форматах PDF и JPG. Набор функций на панели «Печать». Выбор имени принтера, формата, области и масштаба печати и прочее. Набор функций на панели «Публикация». Публикация чертежей в электронной подшивке (DWF, DWFx и PDF).
16	Программа растровой графики Adobe Photoshop. Основные особенности работы в программе.	Изучение основного инструментария программы. Выполнение графических работ в программе в рамках практических занятий на закрепление лекционного материала.
17	Техника выделения областей изображения. Обзор способов выделения, действия с выделенной областью.	Применение инструментов и функций программы Photoshop. Создание коллажа на выбранную тему из нескольких изображений при помощи различных способов выделения областей, трансформации, перемещения.
18	Создание многослойного изображения. Работа со слоями	Применение инструментов и функций программы Photoshop. Создание плаката на выбранную тему при помощи многослойной композиции, используя палитру «Слои» Применение инструментов и функций программы Photoshop. Завершение работы плаката на выбранную тему при помощи многослойной композиции, используя палитру «Слои».
19	Техника ретуширования. Использование инструментов коррекции изображения.	Применение инструментов и функций программы Photoshop. Выбор изображения для изучения методов обработки и коррекции изображения в Photoshop. Применение инструментов и функций программы Photoshop. Коррекция и постобработка изображения при помощи эффектов и возможностей

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
		Photoshop

4.2 Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание практических занятий
1	Программа для создания 3-хмерной графики Autodesk 3Ds Max. Основные особенности работы в программе. Основные понятия, плюсы и минусы программы. Интерфейс, основные инструменты, функции. Начало работы	Изучить основной инструментарий программы. Изучить интерфейс программы.
2	Изучение инструментария во вкладке «Create» (создать). Группа инструментов во вкладке «Geometry» (геометрия) и «Shapes» (формы). Принципы работы с инструментами, их свойства. Система координат.	В рабочем файле изучить набор инструментов и функций во вкладках «Create» (создать), «Geometry» (геометрия). Их свойства и особенности. Изучить набор инструментов и функций во вкладке «Shapes» (формы). Их свойства и особенности. Изучение системы координат.
3	Изучение функций и инструментов во вкладке «Modify» (изменение). Работа с вершинами, отрезками, линиями.	В рабочем файле изучить набор инструментов и функций во вкладке «Modify» (изменение). Изучить их свойств и особенностей. Изучить понятие «Вершина», «Отрезок», «Линия»., проработав с этими объектами, их особенностями, свойствами и функциями.
4	Конвертируемые объекты. «Editable poly», «Editable mesh», «Editable patch». Работа с вершинами, ребрами, гранями, полигонами и объектами. Группы объектов.	В рабочем файле создать сложные объекты при помощи вкладок «Editable poly», «Editable mesh», «Editable patch». Изучить их свойства, функции и набор инструментов.
5	Модификаторы. Обзор основных модификаторов. Их свойства и особенности.	В рабочем файле изучить «модификаторы». Область и целесообразность их применения. Применить к объектам группы модификаторов «world-space modifiers». Применить к объектам группы модификаторов «object-space modifiers».
6	Набор инструментов во вкладках «Lights» (освещение) и «Cameras» (камеры). Их свойства, особенности работы с ними.	В рабочем файле создать источники освещения в 3ds max. Изучить их свойства и особенности работы с ними. Изучить назначение различных типов светильников и как они влияют на освещенность сцены, их настройки и функции.

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание практических занятий
	Их особенности.	В рабочем файле создать Камеру. Изучить применение разных типов Камер для построения кадра. Их свойства и особенности работы с ними. Настройки и функции. Ознакомление с набором команд и функций во вкладках «Hierarchy», «Display» и «Utilities».
7	Рендеринг Corona. Что такое рендер. Принципы работы, процесс создания растрового изображения. Настройка тестового и финального рендера при помощи инструментов системы Corona. Пакетный рендер, настройка.	В рабочем файле изучить и понять функцию «Рендер». Основные принципы работы рендеринга, процесс создания растрового изображения. Преимущества системы рендеринга Corona перед системой рендеринга 3D MAX. Изучить преимущества системы Corona. Нюансы и особенности. Настройки для визуализации экстрерьера и интерьера. Настройка тестового и финального рендера при помощи инструментов системы Corona.
8	Редактор материалов в 3D Max. Принципы создания материалов и текстур с помощью инструментов системы Corona. Создание прозрачных и отражающих поверхностей, а также, сложных материалов и текстур во вкладке «Maps» (карты).	В рабочем файле изучить функционал «Текстуры» и «Материалы». Изучить набор инструментов на панели редактора материалов. Изучить и понять принципы создания текстур с помощью инструментов 3D MAX и системы Corona и азличия в этих системах текстурирования.. Освоить настройку прозрачных и отражающих поверхностей, а также, сложных материалов во вкладке «Maps». Создать текстуры для дальнейшего применения в программе 3D MAX и системе Corona.
9	Сохранение растрового изображения. Форматы сохранения, сохранение в каналы для дальнейшей пост-обработки. Импорт и экспорт файла из другой сцены. Сохранение архива, ссылки. Понятия «Plugins» и «Scripts» и их использование для работы в программе.	Ознакомиться с понятием импорт и экспорт. Ознакомиться и понять форматы файлов и их свойства. Сохранить «рендер» в основные форматы JPG, PNG, TIFF, VRIMG. Изучить возможность сохранить сцену как архив. Изучить возможности применения и особенности работы с архивом в дальнейшем. Ссылочные файлы и нюансы работы с ними. Ознакомиться с форматом 3d модели fbx. Понять методы и причины его использования
10	Двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения Autodesk AutoCAD. Основные особенности работы в программе. Начало работы	Настроить интерфейс программы. Изучить основные инструментарии и функции программы.
11	Набор инструментов в основных вкладках «Рисование», «Редактирование», «Прорисовка» и «Размер». Выполнение простых приемов	Изучить набор инструментов во вкладках «Рисование», «Редактирование». Их свойства, функции, принцип работы с инструментами. Изучить набор инструментов во вкладках «Прорисовка» и «Размер». Их свойства, функции, принцип работы с инструментами.

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание практических занятий
12	Панель «Свойства». Особенности, основные принципы работы. Настройка текстовых и размерных стилей; стилей таблиц и мультивыносок.	Изучить набор инструментов во вкладке «Свойства». Разделы «Общие» и «Стиль печати». Методы выбора объектов. Изучить набор инструментов во вкладке «Свойства». Разделы «Вид» и «Разное»
13	Работа со слоями. Переключение между экранами «модель» и «лист»	Изучить инструменты на панели «диспетчер свойств слоев». Управление слоями и их свойствами. Обзор основных параметров, функций и особенностей. Преимущества работы со слоями. Освоить действие экранов «модель» и «лист». Создание нового листа, настройка его параметров. Видовые экраны, их свойства нагрузки.
14	Система проектной документации для строительства (СПДС). Установка, принципы работы, положительные стороны программы	Понять систему СПДС. Изучить сложности установки программы. Обзор основных возможностей, положительные стороны системы, принципы работы.
15	Печать документа. Подготовка документа к отправке на принтер. Подготовка документа к публикации в формате PDF	Изучить принципы выведения документа на принтер, а также, печать документа в форматах PDF и JPG. Набор функций на панели «Печать». Выбор имени принтера, формата, области и масштаба печати и прочее. Изучить набор функций на панели «Публикация». Публикация чертежей в электронной подшивке (DWF, DWFx и PDF).
16	Программа растровой графики Adobe Photoshop. Основные особенности работы в программе.	Изучить основной инструментарий программы. Выполнение графических работ в программе в рамках практических занятий на закрепление лекционного материала.
17	Техника выделения областей изображения. Обзор способов выделения, действия с выделенной областью.	Освоить применение инструментов и функций программы Photoshop. Создание коллажа на выбранную тему из нескольких изображений при помощи различных способов выделения областей, трансформации, перемещения.
18	Создание многослойного изображения. Работа со слоями	Освоить применение инструментов и функций программы Photoshop. Создание плаката на выбранную тему при помощи многослойной композиции, используя палитру «Слои» Освоить применение инструментов и функций программы Photoshop. Завершение работы плаката на выбранную тему при помощи многослойной композиции, используя палитру «Слои».
19	Техника ретуширования. Использование инструментов коррекции изображения.	Освоить применение инструментов и функций программы Photoshop. Выбор изображения для изучения методов обработки и коррекции изображения в Photoshop. Освоить применение инструментов и функций

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание практических занятий
		программы Photoshop. Коррекция и постобработка изображения при помощи эффектов и возможностей Photoshop

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 ГР;
- прохождение тестирования.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание самостоятельной работы
1	Программа для создания 3-хмерной графики Autodesk 3Ds Max. Основные особенности работы в программе. Основные понятия, плюсы и минусы программы. Интерфейс, основные инструменты, функции. Начало работы	Самостоятельное изучение основного инструментария программы. Интерфейс программы.
2	Изучение инструментария во вкладке «Create» (создать). Группа инструментов во вкладке «Geometry» (геометрия) и «Shapes» (формы). Принципы работы с инструментами, их свойства. Система координат.	Самостоятельное изучение набора инструментов и функций во вкладках «Create» (создать), «Geometry» (геометрия). Их свойства и особенности. Набор инструментов и функций во вкладке «Shapes» (формы). Их свойства и особенности. Изучение системы координат.
3	Изучение функций и инструментов во вкладке «Modify» (изменение). Работа с вершинами, отрезками, линиями.	Самостоятельное изучение набора инструментов и функций во вкладке «Modify» (изменение). Изучение их свойств и особенностей. Понятие «Вершина», «Отрезок», «Линия». Работа с этими объектами, их особенности, свойства и функции.

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание самостоятельной работы
4	Конвертируемые объекты. «Editable poly», «Editable mesh», «Editable patch». Работа с вершинами, ребрами, гранями, полигонами и объектами. Группы объектов.	Самостоятельное изучение создания сложных объектов при помощи вкладок «Editable poly», «Editable mesh», «Editable patch». Изучение их свойств, функций и набора инструментов. Понятие «Вершина», «ребро», «грань», «полигон», «объект». Набор функций и возможности их модификаций. Создание графического материала в рамках лабораторного занятия. Группы объектов.
5	Модификаторы. Обзор основных модификаторов. Их свойства и особенности.	Самостоятельное изучение понятия «модификатор». Область и целесообразность их применения. Применение к объектам группы модификаторов «world-space modifiers». Применение к объектам группы модификаторов «object-space modifiers».
6	Набор инструментов во вкладках «Lights» (освещение) и «Cameras» (камеры). Их свойства, особенности работы с ними. Их особенности.	Самостоятельное изучение применения источников освещения в 3ds max. Их свойства и особенности работы с ними. Назначение различных типов светильников и как они влияют на освещенность сцены. Настройки и функции. Самостоятельное изучение применения разных типов Камер для построения кадра. Их свойства и особенности работы с ними. Настройки и функции. Ознакомление с набором команд и функций во вкладках «Hierarchy», «Display» и «Utilities».
7	Рендеринг Corona. Что такое рендер. Принципы работы, процесс создания растрового изображения. Настройка тестового и финального рендера при помощи инструментов системы Corona. Пакетный рендер, настройка.	Самостоятельное изучение понятия «Рендер». Основные принципы работы рендеринга, процесс создания растрового изображения. Преимущества системы рендеринга Corona перед системой рендеринга 3D MAX. Самостоятельное изучение преимуществ системы Corona. Нюансы и особенности. Настройки для визуализации экстрерьера и интерьера. Настройка тестового и финального рендера при помощи инструментов системы Corona. Самостоятельное изучение принципа и особенности вписывания объекта в растровое изображение Выявление и решение проблем в работе с рендером.
8	Редактор материалов в 3D Max. Принципы создания материалов и текстур с помощью инструментов системы Corona. Создание прозрачных и отражающих поверхностей, а также, сложных материалов и текстур во вкладке «Maps» (карты).	Самостоятельное изучение понятия «Текстуры» и «Материалы». Изучение набора инструментов на панели редактора материалов. Принципы создания текстур с помощью инструментов 3D MAX и системы Corona. Различия в этих системах текстурирования. Обзор функций, настроек и свойств системы текстурирования. Преимущества и недостатки. Самостоятельное изучение настройки прозрачных и отражающих поверхностей, а также, сложных материалов во вкладке «Maps». Создание

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание самостоятельной работы
		текстур для дальнейшего применения в программе 3D MAX и системе Corona. Их назначение и свойства во вкладке Maps. Выявление проблем в работе с текстурами и материалами.
9	Сохранение растрового изображения. Форматы сохранения, сохранение в каналы для дальнейшей пост-обработки. Импорт и экспорт файла из другой сцены. Сохранение архива, ссылки. Понятия «Plugins» и «Scripts» и их использование для работы в программе.	Самостоятельное знакомство с понятием импорт и экспорт. Форматы файлов и их свойства. Основные форматы JPG, PNG, TIFF, VRIMG. Самостоятельное изучение сохранение сцены как архива. Возможности применения и особенности работы с архивом в дальнейшем. Ссылочные файлы и нюансы работы с ними. Самостоятельное изучение рабочего окна рендера – его функции и набор инструментов. Изучение основных параметров различных форматов сохранения. Самостоятельное изучение формата 3d модели fbx. Методы и причины его использования
10	Двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения Autodesk AutoCAD. Основные особенности работы в программе. Начало работы	Самостоятельная настройка интерфейса программы. Изучение основного инструментария и функций программы.
11	Набор инструментов в основных вкладках «Рисование», «Редактирование», «Прорисовка» и «Размер». Выполнение простых приемов	Самостоятельное изучение набора инструментов во вкладках «Рисование», «Редактирование». Их свойства, функции, принцип работы с инструментами. Самостоятельное изучение набора инструментов во вкладках «Прорисовка» и «Размер». Их свойства, функции, принцип работы с инструментами.
12	Панель «Свойства». Особенности, основные принципы работы. Настройка текстовых и размерных стилей; стилей таблиц и мультивыносок.	Самостоятельное изучение набора инструментов во вкладке «Свойства». Разделы «Общие» и «Стиль печати». Методы выбора объектов. Самостоятельное изучение набора инструментов во вкладке «Свойства». Разделы «Вид» и «Разное»
13	Работа со слоями. Переключение между экранами «модель» и «лист»	Самостоятельное изучение инструментов на панели «диспетчер свойств слоев». Управление слоями и их свойствами. Обзор основных параметров, функций и особенностей. Преимущества работы со слоями. Самостоятельное изучение экранов «модель» и «лист». Создание нового листа, настройка его параметров. Видовые экраны, их свойства нагрузки.
14	Система проектной документации для	Самостоятельное изучение СПДС. Установка программы. Обзор основных возможностей,

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание самостоятельной работы
	строительства (СПДС). Установка, принципы работы, положительные стороны программы	положительные стороны системы, принципы работы.
15	Печать документа. Подготовка документа к отправке на принтер. Подготовка документа к публикации в формате PDF	Самостоятельное изучение принципов выведения документа на принтер, а также, печать документа в форматах PDF и JPG. Набор функций на панели «Печать». Выбор имени принтера, формата, области и масштаба печати и прочее. Самостоятельное изучение набора функций на панели «Публикация». Публикация чертежей в электронной подшивке (DWF, DWFx и PDF).
16	Программа растровой графики Adobe Photoshop. Основные особенности работы в программе.	Самостоятельное изучение основного инструментария программы. Выполнение графических работ в программе в рамках практических занятий на закрепление лекционного материала.
17	Техника выделения областей изображения. Обзор способов выделения, действия с выделенной областью.	Самостоятельное изучение и применение инструментов и функций программы Photoshop. Создание коллажа на выбранную тему из нескольких изображений при помощи различных способов выделения областей, трансформации, перемещения.
18	Создание многослойного изображения. Работа со слоями	Применение инструментов и функций программы Photoshop. Создание плаката на выбранную тему при помощи многослойной композиции, используя палитру «Слои» Самостоятельное изучение и применение инструментов и функций программы Photoshop. Завершение работы плаката на выбранную тему при помощи многослойной композиции, используя палитру «Слои».
19	Техника ретуширования. Использование инструментов коррекции изображения.	Самостоятельное изучение и применение инструментов и функций программы Photoshop. Выбор изображения для изучения методов обработки и коррекции изображения в Photoshop. Самостоятельное изучение и применение инструментов и функций программы Photoshop. Коррекция и постобработка изображения при помощи эффектов и возможностей Photoshop

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	1.Интерфейс программы AutoCAD 2. Черчение 3. Плоский контур. Сопряжения 4. Архитектурно-строительное черчение 5. Особенности выполнения архитектурно-строительных чертежей с применением САПР 6. Построение разреза здания 7. Построение плана, фасада и разреза малой архитектурной формы	Практические занятия: Введение. Основная цель и задачи учебной дисциплины. Интерфейс программы AutoCAD. Основные функции мыши и клавиатуры. Формирование рабочей среды Построение плоского контура. Основные команды AutoCAD. Сопряжения простые и сложные. Команды для работы с сопряжениями. Виды. Сечения. Разрезы. Построение третьей проекции детали по двум данным. Линии перехода. Нанесение размеров на чертежах. Рекомендации по оформлению чертежа. Лекции: Построение проекционного чертежа методами САПР. Общие сведения о ГОСТ ЕСКД. Виды чертежей. Форматы, рамка, основная надпись. Масштабы. Линии чертежа. Шрифты чертежные. Графическое обозначение материалов и правила их нанесения на чертежах. Особенности выполнения архитектурно-строительных чертежей с применением САПР. Формирование рабочей среды для построения строительного чертежа. Линии чертежа. Шрифты чертежные. Графическое обозначение материалов. Нанесение размеров.
2	Научно-образовательное	1. Построение архитектурно - планировочного решения территории	Практические занятия: Построение архитектурно - планировочного решения территории

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.11	Компьютерная графика и САПР в ландшафтном проектировании

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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 законы теории построения изображений и способов измерения: правильно выполняет чертежи, схемы и графики Знает основные средства моделирования и автоматизированного проектирования Имеет навыки (начального уровня) способов выражения ландшафтно- архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео.	4,5,8-11	Тесты Зачет

Результат обучения по дисциплине	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Имеет навыки (основного уровня) проектирования ландшафтно- архитектурных объектов включая графические, макетные, компьютерные, вербальные подачи материала		
Знает основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей Знает и понимает связи между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу, а также с материалом, усвоенным при изучении других дисциплин. Имеет навыки (начального уровня) пользования нормативными документами для выбора исходных данных Имеет навыки (основного уровня) использования основных программные комплексы для реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства	1-5	Тесты ГР
Знает о физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей Знает связи между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу, а также с материалом, усвоенным при изучении других дисциплин. Имеет навыки (начального уровня) выбора нормативов, необходимых для проведения конкретных расчетов Имеет навыки (основного уровня) решения стандартных задач в области ландшафтной архитектуры	6,7, 10-11	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	Знания законов теории построения изображений и способов измерения: правильно выполняет чертежи, схемы и графики Знания основных средств моделирования и автоматизированного проектирования Знания основных программных комплексов проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей Знания связи между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу, а также с материалом, усвоенным при изучении других дисциплин. Знания о физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей Знания связи между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу, а также с материалом, усвоенным при изучении других дисциплин.
Навыки начального уровня	Навыки (начального уровня) способов выражения ландшафтно-архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео. Навыки (начального уровня) пользования нормативными документами для выбора исходных данных Навыки (начального уровня) выбора нормативов, необходимых для проведения конкретных расчетов
Навыки основного уровня	Навыки (основного уровня) проектирования ландшафтно- архитектурных объектов включая графические, макетные, компьютерные, вербальные подачи материала Навыки (основного уровня) использования основных программные комплексы для реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства Навыки (основного уровня) решения стандартных задач в области ландшафтной архитектуры

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.	Программа для создания 3-хмерной графики Autodesk 3Ds Max. Основные особенности работы в программе. Основные	Интерфейс, основные инструменты, функции.

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
	понятия, плюсы и минусы программы. Интерфейс, основные инструменты, функции. Начало работы	
2.	Изучение инструментария во вкладке «Create» (создать). Группа инструментов во вкладке «Geometry» (геометрия) и «Shapes» (формы). Принципы работы с инструментами, их свойства. Система координат.	Набор инструментов и функций во вкладках «Create» (создать), «Geometry» (геометрия). Набор инструментов и функций во вкладке «Shapes» (формы). Принципы работы с инструментами, их свойства. Система координат.
3.	Изучение функций и инструментов во вкладке «Modify» (изменение). Работа с вершинами, отрезками, линиями.	Набор инструментов и функций во вкладке «Modify» (изменение). Понятие «Вершина», «Отрезок», «Линия». Работа с этими объектами, их особенности, свойства и функции.
4.	Конвертируемые объекты. «Editable poly», «Editable mesh», «Editable patch». Работа с вершинами, ребрами, гранями, полигонами и объектами. Группы объектов.	Создание сложных объектов при помощи вкладок «Editable poly», «Editable mesh», «Editable patch». Их свойства, функций и набор инструментов. Понятие «Вершина», «ребро», «грань», «полигон», «объект». Набор функций и возможности их модификаций. Группы объектов. Создание групп. Преимущества и недостатки работы с группами объектов.
5.	Модификаторы. Обзор основных модификаторов. Их свойства и особенности.	Понятие «модификатор». Область и целесообразность их применения. Применение к объектам группы модификаторов «world-space modifiers». Применение к объектам группы модификаторов «object-space modifiers».
6.	Набор инструментов во вкладках «Lights» (освещение) и «Cameras» (камеры). Их свойства, особенности работы с ними. Их особенности.	Применение источников освещения в 3ds max. Их свойства и особенности работы с ними. Назначение различных типов светильников и как они влияют на освещенность сцены. Настройки и функции. Применение разных типов Камер для построения кадра. Их свойства и особенности работы с ними. Настройки и функции. Набор команд и функций во вкладках «Hierarchy», «Display» и «Utilities».
7.	Рендеринг Corona. Что такое рендер. Принципы работы, процесс создания растрового изображения. Настройка тестового и финального рендера при помощи инструментов	Понятие «Рендер». Основные принципы работы рендеринга, процесс создания растрового изображения. Преимущества системы рендеринга Corona перед системой рендеринга 3D MAX. Преимущества системы Corona. Нюансы и особенности. Настройки для визуализации экстрерьера и интерьера. Настройка тестового и

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
	системы Corona. Пакетный рендер, настройка.	финального рендера при помощи инструментов системы Corona. Принцип и особенности вписывания объекта в растровое изображение Выявление и решение проблем в работе с рендером.
8.	Редактор материалов в 3D Max. Принципы создания материалов и текстур с помощью инструментов системы Corona. Создание прозрачных и отражающих поверхностей, а также, сложных материалов и текстур во вкладке «Maps» (карты).	Понятие «Текстуры» и «Материалы». Изучение набора инструментов на панели редактора материалов. Принципы создания текстур с помощью инструментов 3D MAX и системы Corona. Различия в этих системах текстурирования. Обзор функций, настроек и свойств системы текстурирования. Преимущества и недостатки. Настройка прозрачных и отражающих поверхностей, а также, сложных материалов во вкладке «Maps». Создание текстур для дальнейшего применения в программе 3D MAX и системе Corona. Их назначение и свойства во вкладке Maps. Выявление проблем в работе с текстурами и материалами.
9.	Сохранение растрового изображения. Форматы сохранения, сохранение в каналы для дальнейшей пост-обработки. Импорт и экспорт файла из другой сцены. Сохранение архива, ссылки. Понятия «Plugins» и «Scripts» и их использование для работы в программе.	Понятие импорт и экспорт. Форматы файлов и их свойства. Основные форматы JPG, PNG, TIFF, VRIMG. Сохранение сцены как архива. Возможности применения и особенности работы с архивом в дальнейшем. Ссылочные файлы и нюансы работы с ними. Рабочее окно рендера – его функции и набор инструментов. Изучение основных параметров различных форматов сохранения.

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения зачета в 4 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1.	Двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения Autodesk AutoCAD. Основные особенности работы в программе. Начало работы	Настройка интерфейса программы. Изучение основного инструментария и функций программы.
2.	Набор инструментов в основных вкладках «Рисование», «Редактирование», «Прорисовка» и «Размер». Выполнение простых приемов	Набор инструментов во вкладках «Рисование», «Редактирование». Их свойства, функции, принцип работы с инструментами. Изучение набора инструментов во вкладках «Прорисовка» и «Размер». Их свойства, функции, принцип работы с инструментами.
3.	Панель «Свойства». Особенности, основные	Набор инструментов во вкладке «Свойства». Разделы «Общие» и «Стиль печати». Методы выбора

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
	принципы работы. Настройка текстовых и размерных стилей; стилей таблиц и мультивыносок.	объектов. Изучение набора инструментов во вкладке «Свойства». Разделы «Вид» и «Разное»
4.	Работа со слоями. Переключение между экранами «модель» и «лист»	Инструменты на панели «диспетчер свойств слоев». Управление слоями и их свойствами. Обзор основных параметров, функций и особенностей. Преимущества работы со слоями. Экраны «модель» и «лист». Создание нового листа, настройка его параметров. Видовые экраны, их свойства нагрузки.
5.	Система проектной документации для строительства (СПДС). Установка, принципы работы, положительные стороны программы	Что такое СПДС. Установка программы. Обзор основных возможностей, положительные стороны системы, принципы работы.
6.	Печать документа. Подготовка документа к отправке на принтер. Подготовка документа к публикации в формате PDF	Основные принципы выведения документа на принтер, а также, печать документа в форматах PDF и JPG. Набор функций на панели «Печать». Выбор имени принтера, формата, области и масштаба печати и прочее. Набор функций на панели «Публикация». Публикация чертежей в электронной подшивке (DWF, DWFx и PDF).

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в 6 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
10.	Программа растровой графики Adobe Photoshop. Основные особенности работы в программе.	Основные инструментарии программы. Выполнение графических работ в программе в рамках практических занятий на закрепление лекционного материала.
11.	Техника выделения областей изображения. Обзор способов выделения, действия с выделенной областью.	Основные инструменты и функций программы Photoshop. Создание коллажа на выбранную тему из нескольких изображений при помощи различных способов выделения областей, трансформации, перемещения.
12.	Создание многослойного изображения. Работа со слоями	Основные инструменты и функций программы Photoshop. Создание плаката на выбранную тему при помощи многослойной композиции, используя палитру «Слои» Инструменты и функций программы Photoshop. Завершение работы плаката на выбранную тему при помощи многослойной композиции, используя палитру «Слои».
13.	Техника ретуширования. Использование	Инструменты и функций программы Photoshop. Выбор изображения для изучения методов

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
	инструментов коррекции изображения.	обработки и коррекции изображения в Photoshop. Основные инструменты и функций программы Photoshop. Коррекция и постобработка изображения при помощи эффектов и возможностей Photoshop

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, ГР.

2.1.4. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Тесты.

1. Запуск системы AutoCAD.
1.1. Вызов справочной системы.
1.2. Пользовательский интерфейс AutoCAD.
1.3. Настройка рабочей среды AutoCAD.
1.4. Открытие рисунков.
1.5. Создание рисунков.
1.6. Сохранение рисунков.
1.7. Получение твердой копии рисунка.
1.8. Выход из AutoCAD.
2. Системы координат.
2.1. Ввод координат.
2.2. Декартовы и полярные координаты.
2.3. Задание трехмерных координат.
2.4. Задание пользовательской системы координат.
3. Свойства примитивов.
3.1. Разделение рисунка по слоям.
3.2. Управление видимостью слоя.
3.3. Блокировка слоев.
3.4. Назначение цвета слою.
3.5. Назначение типа линии слою.
3.6. Назначение веса (толщины) линии слою.
4. Управление экраном.
4.1. Зумирование.
4.2. Панорамирование.
4.3. Использование окна Aerial View (Общий вид).
4.4. Перерисовка и регенерация.
4.5. Изменение порядка рисования объектов.
5. Построение объектов.
5.1. Объектная привязка координат.
5.2. Геометрический примитив.
5.3. Точка.
5.4. Построение линий.
5.5. Построение криволинейных объектов.

5.6. Текст.
5.7. Блок.

6. Команды оформления чертежей.

6.1. Штриховка.
6.2. Простановка размеров.
6.3. Управление размерными стилями.

7. Редактирование чертежей.

7.1. Выбор объектов.
7.2. Редактирование с помощью "ручек".
7.3. Удаление и восстановление объектов.
7.4. Перемещение объектов.
7.5. Поворот объектов.
7.6. Копирование объектов.
7.7. Размножение объектов массивом.
7.8. Зеркальное отображение объектов.
7.9. Создание подобных объектов.
7.10.Масштабирование объектов.
7.11. Растягивание объектов.
7.12. Удлинение объектов.
7.13. Разбиение объектов на части.
7.14. Обрезка объектов.
7.15. Расчленение объектов.
7.16. Снятие фасок.
7.17. Рисование скруглений.
7.18. Диспетчер свойств объектов.
7.19. Разработка чертежей в среде AutoCAD.
7.20. Требования к компьютерным САПР.

Тесты.

1. Понятие «компьютерная графика». Виды компьютерной графики.
2. Растровая графика. Растровые представления изображений. Виды растров. Геометрические характеристики растра (разрешающая способность, размер растра, форма пикселов).
3. Достоинства и недостатки растровой графики. Факторы, влияющие на количество памяти, занимаемой растровым изображением.
4. Средства для работы с растровой графикой.
5. Программы для работы с векторной графикой.
6. Назовите области применения компьютерной графики.
7. В чем заключается структура и функциональные возможности современных графических систем?
8. Классификация и обзор современных графических систем.
9. Понятие цвета. Аддитивные и субтрактивные цвета в компьютерной графике.
10. Понятие цветовой модели и режима. Виды цветовых моделей (RGB, CMYK, HSB, Lab), их достоинства и недостатки.
11. Определение и основные задачи компьютерной графики.
12. Области применения компьютерной графики.
13. Устройства вывода графических изображений, их основные характеристики. (мониторы, видеоадаптеры, принтеры, плоттеры).
14. История развития компьютерной графики.
15. Векторная графика. Структура векторной иллюстрации.
16. Векторные изображения. Средства для создания векторных изображений.

17. Элементы (объекты) векторной графики.
18. Достоинства и недостатки векторной графики.
19. Графические объекты и изображения. Форматы графических файлов.
20. Графические редакторы, позволяющие создавать графические объекты двухмерной графики.

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 законов теории построения изображений и способов измерения: правильно выполняет чертежи, схемы и графики	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 средств моделирования и автоматизированного 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.
Знания основных программных комплексов проектировани	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
я, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей	грубые ошибки	несколько негрубых ошибок.	подготовки. Имеет место несколько несущественны х ошибок.	
Знания связи между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу, а также с материалом, усвоенным при изучении других дисциплин.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующ ем программе подготовки. Имеет место несколько несущественны х ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки.
Знания о физической сущности рассматриваем ых явлений и закономерносте й	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующ ем программе подготовки. Имеет место несколько несущественны х ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки.
Знания связи между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу, а также с материалом, усвоенным при изучении других дисциплин.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующ ем программе подготовки. Имеет место несколько несущественны х ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующе 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	Не продемонстри	Продемонстрир ованы навыки	Продемонстрир ованы навыки	Продемонстриро ваны навыки

уровня) способов выражения ландшафтно-архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео	рованы 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
Навыки (начального уровня) пользования нормативными документами для выбора исходных данных	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) выбора нормативов, необходимых для проведения конкретных расчетов	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) проектирования ландшафтно-архитектурных	Не продемонстрированы навыки основного уровня при	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

объектов включая графические, макетные, компьютерные, вербальные подачи материала	решении типовых 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
Навыки (основного уровня) использования основных программные комплексы для реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства	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) решения стандартных задач в области ландшафтной архитектуры	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 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
Знания законов теории построения изображений и способов измерения: правильно выполняет чертежи, схемы и графики	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.

Знания основных средств моделирования и автоматизированного проектирования	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знания основных программных комплексов проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знания связи между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу, а также с материалом, усвоенным при изучении других дисциплин.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знания о физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знания связи между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу, а также с материалом, усвоенным при изучении других дисциплин.	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) способов выражения ландшафтно-архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео	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) пользования	Не продемонстрированы навыки начального уровня	Продемонстрированы навыки начального уровня при

нормативными документами для выбора исходных данных	при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	решении стандартных задач. Выполнены все задания, имеют место негрубые ошибки
Навыки (начального уровня) выбора нормативов, необходимых для проведения конкретных расчетов	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) проектирования ландшафтно-архитектурных объектов включая графические, макетные, компьютерные, вербальные подачи материала	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) использования основных программные комплексы для реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства	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) решения стандартных задач в области ландшафтной архитектуры	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 графической работы 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.11	Компьютерная графика и САПР в ландшафтном проектировании

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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	Гаврилов Михаил Александрович Компьютерная графика (AutoCAD) [Текст] : лаборатор-ный практикум /, Л. Г. Поляков ; М. А. Гаврилов, Л. Г. Поляков. - Пенза : Изд-во ПГУАС, 2014. -	69
2	Славная Людмила Ивановна. Первые шаги в AUTOCAD [Текст] : учеб. пособие. Ч. 1 : Соз-дание графических примитивов / Славная Людмила Ивановна ; Л. И. Славная. - Пенза : Изд-во ПГУ-АС, 2012. - 111 с.	51
3	Петров Михаил Николаевич Компьютерная графика [Текст] : учеб. пособие / Петров Миха-ил Николаевич ; М. Н. Петров. - 3-е изд. - СПб. : Питер, 2011. - 541 с. : ил. + CD-R. - (Учебник для вузов). - Библиогр. : с. 532.	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	Васильева Т.Ю. Компьютерная графика. 2D-моделирование с помощью системы автомати-зированного проектирования AutoCAD [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / Т.Ю. Ва-сильева, Л.О. Мокрецова, О.Н. Чиченева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2013. — 53 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/56063.html

2	Левин С.В. AutoCAD для начинающих [Электронный ресурс] : методические рекомендации к практической работе по курсу «Компьютерная графика» для студентов всех специальностей и направлений подготовки всех форм обучения / С.В. Левин, Г.Д. Леонова, Н.С. Левина. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 35 c.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74231.html

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Вольхин К.А. Инженерная и прикладная компьютерная графика Индивидуальные графические задания / Новосибирск. – Режим доступа: http://grafika.stu.ru/wolchin/umm/ PKG/index.htm
2	Вольхин К.А. Начертательная геометрия Электронное учебное пособие. - Версия вторая пере-раб. и доп. / НГТУ, Каф. ИГ. - №ГР 0320301117. – Новосибирск. . – Режим доступа: http://grafika.stu.ru/wolchin/umm/Graphbook/index.htm
3	Вольхин К.А. Конструкторские документы и правила их оформления. Учебное пособие для студентов технических университетов / НГТУ, Каф. ИГ.-№ 0320400632. – Новосибирск. – Режим доступа: http://grafika.stu.ru /wolchin/umm/eskd/index.htm
4	Земцова О.Г. Строительная механика: метод. указания к самостоятельной работе по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство». – Пенза: ПГУАС, 2017. – 24 с. – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.11	Компьютерная графика и САПР в ландшафтном проектировании

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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.11	Компьютерная графика и САПР в ландшафтном проектировании

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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 (3207)	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 (3316)	Столы, стулья, доска	---
Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (3316)	Столы, стулья, доска	---
Аудитория для самостоятельной работы и консультаций (3207, 3316)	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.)

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

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки 35.03.10 "Ландшафтная архитектура"

код и наименование направления подготовки

_____ Ещина Е.В.. /

«__30_»____08___ 2025___г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.12	**Ландшафтное искусство**

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
ст.преподаватель	Без степени	Хрюкина М.Т.

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

Руководитель основной образовательной программы — Герасимов В.П.

Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией ____АФ___(института/ факультета) протокол № __1__ от «___30__» _____08_____ 2025___ г.

Председатель методической комиссии _____/Ещина Е.В./

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Ландшафтное искусство» является ПК-2.1;ПК-2.2 компетенций обучающегося в области специальности 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 "Ландшафтная архитектура" и уровню высшего образования Бакалавриат, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 01.08.2017 г. №736.

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины Б1.В.12 Ландшафтное искусство» основной профессиональной образовательной программы 35.03.10 "Ландшафтная архитектура".

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-2.1 Определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ	Профессиональная ориентация
	Задачи проектный профессиональной деятельности: Участие в разработке разделов проектной документации по реставрации объектов культурного наследия, садово-паркового и ландшафтного искусства. *Объекты профессиональной деятельности (или области знания):*Парковые, дворцово - парковые и усадебные комплексы, а также другие озеленённые территории, обладающие высокой историко — культурной значимостью, в том числе памятники садово — паркового искусства.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ПК-2.2 Определяет конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства	*Задача научно -исследовательской профессиональной деятельности:*Участие в проведении научных исследований по изучению садово-парковых объектов исторического наследия, в том числе в целях реставрации и восстановления таких объектов. *Объекты профессиональной деятельности (или области знания):*Озеленённые и природные территории в границах населенных мест, а также в границах зелёных зон населённых

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	мест; Парковые, дворцово -парковые и усадебные комплексы, а также другие озеленённые территории, обладающие высокой историко - культурной значимостью, в том числе памятники садово – паркового искусства.

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 9 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	КОНТРР			
1	Введение. Регулярное стилевое направление в садово-парковом искусстве. Садово-парковое искусство Древнего мира и Античности. Садово-	5	6		11	15	6			Опрос Проверка практических заданий. Тесты. Графические работы -

	парковое искусство в странах Азии. Садово-парковое искусство Средневековья. Сады эпохи Возрождения									клаузуры.
2	Садово-парковое искусство Франции и Европы XVII - XIX веков. Пейзажное стилевое направлениев садово-парковом искусстве. Садово-парковое искусство Китая и Японии.	5	6		11	15	6			Опрос Проверка практических заданий. Тесты. Графические работы - клаузуры.
3	Пейзажные парки Европы XVIII — начала XIX в. Ландшафтное искусство второй половины XIX — начала XX в.	5	6		11	15	6			Опрос Проверка практических заданий. Тесты. Графические работы - клаузуры.
4	История садово-паркового искусства России. Ландшафтное зодчество допетровских времен. Монастырские сады. Московские сады. История садово-паркового искусства России XVIII вв. Регулярное и пейзажное направление.	6	10		11	16	6			Опрос Проверка практических заданий. Тесты. Графические работы - клаузуры.
5	Ландшафтная архитектура России от середины XVIII до середины XIX века. Пути формирования ландшафтной архитектуры второй половины XIX – начала XX века.	6	10		10	16	6			Опрос Проверка практических заданий. Тесты. Графические работы - клаузуры.
6	Сады и парки XX века. Садово-парковое искусство зарубежных стран XX века. Современное ландшафтное искусство.	6	10		10	16	6			Опрос Проверка практических заданий. Тесты. Графические работы - клаузуры.
	Итого:	252	48		64	95	36		9	Зачет О, КР

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

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

тестирование, самостоятельные работы.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Введение. Регулярное стилевое направление в садово-парковом искусстве. Садово-парковое искусство Древнего мира и Античности. Садово-парковое искусство в странах Азии. Садово-парковое искусство Средневековья. Сады эпохи Возрождения	Понятие, специфика, суть, задачи садово-паркового искусства. Связь с архитектурой, живописью, литературой, садоводством, декоративным искусством, биологическими науками. Исторические, социально-экономические пути и направления развития садово-паркового искусства. Основные стилистические направления и их влияние на современные концепции ландшафтной архитектуры. Древний Египет. Ассиро-Вавилония. Садово-парковое искусство в странах Азии. Социальные и природные условия, растительность, строительный материал, архитектура. Сады Востока. Персия (Ирак). Особенности садово-паркового искусства Персии. Влияние персидских садов на садово-парковое искусство стран Средней Азии. Индия. Приемы древних (домусульманских) садов Кашмира на травяных плотах. Основные особенности ландшафтного искусства Индии. Садово-парковое искусство Античной Греции и Древнего Рима. **Садово-парковое искусство Средневековья.** Садово-парковое искусство Средневековья в странах Европы. Социально-политическая характеристика эпохи. Растительность. Средневековые города, монастыри, замки. Особенности их планировки и связь с окружающим ландшафтом. Монастырские сады (плодовые, аптекарские, лабиринты). Открытие университетов в период позднего Средневековья. Испано-мавританские (арабские) сады. Социальные, природные условия, растительность Иберийского полуострова. Сад-патио. Особенности планировки, использование рельефа, воды, растительности. Ансамбли Альгамбра и Генералифе. **Сады эпохи Возрождения.** Сады эпохи Возрождения. Италия. Природные условия. Растительность. Архитектурно-планировочное решение итальянских садов. **Сады эпохи Барокко.** Барокко в Италии и Европе. Влияние Версаля на Европу. Рококо. Голландский барокко.
2	Садово-парковое искусство Франции и Европы XVII - XIX веков. Пейзажное стилевое направление в садово-парковом искусстве. Садово-парковое искусство Китая и Японии.	Регулярные сады и парки Франции. Природные и растительные условия. Творчество Андре Ленотра. Во-ле-Виконт. Дворцово-парковый ансамбль Версаль. Марли. Сен Клу. Регулярные сады и парки Англии. Сады и парки Германии, Австрии, Португалии. Характерные особенности регулярного стиля в садово-парковом искусстве Европы. **Пейзажное стилевое направление в садово-парковом искусстве. Садово-парковое искусство Китая и Японии.** Китайские сады и парки. Социально-исторические условия Китая. Природно-климатические условия Китая. Растительность. Характерные особенности садово- паркового

		искусства Китая. Сады и парки Японии. Социально-исторические и природно-климатические условия Японии. Растительность. Характерные особенности садово-паркового искусства Японии. Особенности садово-паркового искусства Кореи и стран Юго-Восточной Азии: Вьетнама, Тайланда, Сингапура. Влияние Дальнего Востока на европейское садово-парковое искусство.
3	Пейзажные парки Европы XVIII — начала XIX в. Ландшафтное искусство второй половины XIX — начала XX в.	Предпосылки возникновения и развития пейзажного стилевого направления. Романтические направления в литературе и живописи. Влияние философских идей на развитие пейзажного садоводства. Художественная концепция и общая характеристика пейзажных парков. Пейзажные сады и парки Англии. Природные условия. Растительность. Парк Кью. Французские романтические объекты садово-паркового искусства. Паркостроение Германии и Польши XVIII — начала XIX в. **Ландшафтное искусство второй половины XIX — начала XX в.** Характерные черты градостроительства и архитектуры второй половины XIX - начала XX в. Общественные сады и парки Парижа, Лондона, Барселоны, Амстердама, Нью-Йорка, Чикаго, Москвы и т.д. Бульвары Москвы и сады Петербурга. Первые лесопарки и национальные парки. Теоретики и практики паркостроения второй половины XIX — начала XX в.
4	История садово-паркового искусства России. Ландшафтное зодчество допетровских времен. Монастырские сады. Московские сады. История садово-паркового искусства России XVIII вв. Регулярное и пейзажное направление.	Ландшафтное зодчество допетровских времен. Монастырские сады. Рациональное использование природных ресурсов, монастырские рощи и сады (Валаам, Соловки и др.) Ново-Иерусалимский монастырь как пример идейно-художественного формирования ландшафта. Московские сады. Аптекарские огороды. Верховые сады. Хозяйственные и увеселительные усадьбы. Коломенское – загородная царская резиденция. Измайлово – образцовый хозяйственный комплекса Алексея Михайловича. Самобытность русских садов. Особенности садово-паркового искусства допетровской России. **История садово-паркового искусства России XVIII вв. Регулярное и пейзажное направление.** Регулярное стилевое направление в садово-парковом искусстве России. Развитие градостроительства и садового зодчества в Петровскую эпоху в первой половине XVIII в. Сады барокко в России. Лефортовский и Головинский сады в Москве как первый опыт освоения ландшафтного строительства. Ландшафтные объекты Петербурга. Летний сад. Дворцово-парковые ансамбли южного берега Финского залива. Петергоф. Стрельна. Регулярные парки Царского Села. Дворцово-парковые ансамбли Москвы XVIII в.: Кусково, Архангельское, Останкино. Ботанические сады. Отличительные особенности русского регулярного стиля. Пейзажное направление в садово-парковом искусстве России. Классицизм в архитектуре и садово-парковом искусстве. Ораниенбаум как дворцово-парковый комплекс переходного периода от барокко к классицизму. Особенности пейзажного паркостроения в России. Пейзажная часть Екатерининского парка в Царском селе. Гатчина. Павловский парк. Усадебные

		сады. Теоретическое и практическое наследие российских ландшафтных зодчих: В.И. Баженов, Н.А. Львов, А.Т. Болотов.
5	Ландшафтная архитектура России от середины XVIII до середины XIX века. Пути формирования ландшафтной архитектуры второй половины XIX – начала XX века.	Особенности садово-паркового искусства России конца XVIII - первой половины XIX вв. Характерные особенности русского пейзажного стиля XIX в. Подмосковные усадебные комплексы: Марфино, Горенки, Кузьминки, Вороново. Александрия в Петергофе. Монрепо. Софиевка. Тростянец. Белоцерковский парк «Александрия». Дворцово-парковый ансамбль Алупка в Крыму. **Паркостроение России второй половины XIX – начала XX века.** Типы садово-парковых объектов в России начала XX в. (до 1917 г.). Появление новых типов публичных городских и пригородных садов и бульваров. Александровский сад. Парк в Сокольниках. Бульвары Москвы и сады Петербурга. Усадебные сады и парки второй половины XIX – начала XX века. Абрамцево. Марфино. «Экономические сады».
6	Ландшафтное искусство XX века. Садово-парковое искусство зарубежных стран XX века Современное ландшафтное искусство.	Первая половина XX века. «Зеленое строительство» в советской России. Мемориальные скверы, сады и парки: Московский парк Победы. Приморский парк Победы на Крестовском острове; Мемориальный ансамбль на Мамаевом кургане в Волгограде; Мемориальный комплекс «Трептов-парк» в Берлине; Мемориальный парк «Марсово поле». Парки культуры и отдыха: ЦПКиО им. А.М. Горького в Москве. Лесопарки. Спортивные парки. Детские парки. Парки-выставки. Государственные заповедники. Особенности садово-паркового искусства Советской России первой половины XX века. **Ландшафтная архитектура России второй половины XX века.** Парки Дружбы. Тематические парки. Олимпийские комплексы. Объекты туризма и отдыха. Сады на крышах. Национальные парки. **Садово-парковое искусство зарубежных стран XX века. Современное ландшафтное искусство.** Международная федерация ландшафтных архитекторов (ИФЛА). Разнообразие направлений в зарубежном паркостроении: «зеленая архитектура», сады-инсталяции, «авангард-сад», биомы, сады-артефакты, зрелищно-развлекательные парки, «инновационные» сады, «кинетические» сады, сады fast, сады wild и т.д. Современные тенденции и проблемы садово-паркового искусства. Теоретики и практики зарубежной и отечественной ландшафтной архитектуры.

4.2 Лабораторные работы

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лабораторной работы

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Введение. Регулярное стилевое направление в садово-парковом искусстве. Садово-парковое искусство Древнего мира и Античности. Садово-парковое искусство в странах Азии. Садово-парковое искусство Средневековья. Сады эпохи Возрождения	*Темы практического занятия:* 1. Определение «Садово-парковое искусство» и период его возникновения. 2. Связь садово-паркового искусства с другими науками и искусствами. 3. Организации, занимающиеся вопросами садово-паркового искусства. 4. Понятие о стиле в садово-парковом искусстве. Регулярное и пейзажное стилевые направления и их особенности. 5. Задачи, специфика, суть садово-паркового искусства. 6. Сады Древнего Египта и их планировочная структура. Композиционно-планировочные каноны, сформировавшиеся в Древнем Египте. План египетского сада и его описание. Флора характерная для египетских садов и ее особенности. 7. «Висячие сады» и их значение для современного садово-паркового искусства. Устройство «Висячих садов» по Страбону и Диодору, по Рюттену и Лакану. 8. Сады Индии и их особенности. Дворцово-парковый ансамбль Удайпура и его характерные черты. Устройство первого сада на воде в Кашмире. Мавзолей Тадж-Махал, как характерный дворцово-парковый ансамбль Индии. Роль Александра Македонского в садово-парковом искусстве. 9. Типы озелененных территорий Древней Греции и их характеристики. Древнегреческие гимнасии и их значение для развития паркостроения. Ансамбль афинского Акрополя и его композиционные особенности. Главная площадь Афин – Агора и ее облик. Характерные черты садово-паркового искусства Древней Греции. 10. Типы садов Древнего Рима и их характеристики. Дома Фавна и Веттии, их сходства и различия. Общественные сады Древнего Рима и их описание. Вилла «Тибуртина» и ее облик. Типы вилл Древнего Рима. Топиарное искусство и его значение. Принципы и приемы, разработанные в Древнем Риме. Схема плана городского сада около театра в Риме. Характерные черты садово-паркового искусства Древнего Рима. **Порядок выполнения:** – изучить информацию с документа на сайте или, воспользовавшись учебником (форма на выбор – электронная или печатная); – сделать необходимые выписки в виде плана доклада в свою рабочую тетрадь, обращая внимание на ключевые моменты, термины, определения и т.п.; – проанализировать найденный материал; – сделать несколько выводов по материалу; подготовить устное сообщение на несколько минут.
2	Садово-парковое искусство Франции и	*Темы практического занятия:* 1. Влияние Египта и Рима на формирование садов

	Европы XVII - XIX веков. Пейзажное стилевое направление в садово-парковом искусстве. Садово- парковое искусство Китая и Японии.	средневековья. 2. Типы садов средневековья. 3. Особенности плана монастырского сада. 4. Особенности садово-пакового искусства средневековья. 5. Сад-лабиринт и его особенности. 6. Характерные особенности арабского садово-паркового искусства. 7. Ансамбль Альгамбра и его планировочные, композиционные черты. 8. Ансамбль Генералиф и его описание. 9. Вопросы для самостоятельного изучения: 10. Сад монастыря Сен-Гален. 11. Роль Карла Великого в развитии средневековых садов. 12. Значение растительных коллекций для последующей организации ботанических садов. 13. Альберт Больштедский – теоретик садово-паркового искусства Средневековья. 14. Характерные особенности ландшафтного искусства средневековой Европы. 15. Характерные особенности испано-мавританского садово-паркового искусства. 16. Особенности итальянских садов Ренессанса определяющих их художественный образ. 17. Виллы Ланте, Капрарола, д'Эсте и их композиционно-планировочные приемы. 18. Теоретическое и практическое наследие Италии периодов Возрождения и барокко. 19. Принципы композиции регулярного сада барокко. 20. Виллы: Альбани, Альдобрандини, сад на острове Изола-Белла и их планировочные, композиционные особенности. 21. Приемы построения композиции итальянских вилл. 22. Вилла Мадама в Риме и ее композиционные особенности. 23. Сад Боболи и его ландшафтно-архитектурная характеристика. 24. Планировка итальянских садов и элементы формирования. 25. Амфитеатр в итальянских виллах. 26. Итальянский пандус и его применение. 27. Вопросы для самостоятельного изучения: 28. Приемы и элементы паркостроения эпох Возрождения и барокко. 29. Рококо. 30. Голландский барокко. **Порядок выполнения:** – изучить информацию с документа на сайте или, воспользовавшись учебником (форма на выбор – электронная или печатная); – сделать необходимые выписки в виде плана доклада в свою рабочую тетрадь, обращая внимание на ключевые моменты, термины, определения и т.п.; – проанализировать найденный материал; – сделать несколько выводов по материалу; подготовить устное сообщение на несколько минут.
3	Пейзажные парки Европы XVIII — начала XIX в. Ландшафтное искусство второй половины XIX —	*Темы практического занятия:* 1. Типы объектов садово-паркового искусства Франции XVI-XVII вв. 2. Характерные элементы французских садов.

	начала XX в.	3. Принципы создания регулярной композиции французского парка. 4. Творчество французских теоретиков и практиков садово-паркового искусства. 5. Регулярные сады Франции и их особенности. 6. Во-ле-Виконт, его планировочная структура и ландшафтные особенности. 7. Творчество и особенности композиционных решений Андре Ленотра – одного из лучших мастеров садово-паркового искусства Франции. 8. Версаль, как высшее достижение в садово-парковом искусстве Франции. 9. Вилландри– «король огородов», его основные ландшафтно-архитектурные особенности. 10. Регулярные сады Англии и их характерные черты. 11. Ансамбль Сан-Сусси и его архитектурно-ландшафтные особенности. 12. Предпосылки развития пейзажного стилевого направления. 13. Пейзажный парк и его основные черты. 14. Принципы садово-паркового искусства Китая. 15. Основные типы пейзажей китайских парков. 16. Описание типового китайского сада. 17. Характерные особенности китайского сада. 18. Типы садов Китая. 19. Парк Ихэюань и его ландшафтно-архитектурные особенности. 20. Характерные особенности садово-паркового искусства Китая. 21. Типы садов Японии и их характеристики. 22. Особенности японского сада. 23. «Сад камней» и его ландшафтно-архитектурная особенность. 24. Типы ландшафтных садиков при жилых домах в Японии. 25. Основные принципы японского сада. 26. Характерные принципы садово-паркового строительства Японии. 27. «Сухие» сады Японии. 28. Отличия китайских садов от японских парков. 29. Влияние Китая на английские сады и парки. **Порядок выполнения:** – изучить информацию с документа на сайте или, воспользовавшись учебником (форма на выбор – электронная или печатная); – сделать необходимые выписки в виде плана доклада в свою рабочую тетрадь, обращая внимание на ключевые моменты, термины, определения и т.п.; – проанализировать найденный материал; – сделать несколько выводов по материалу; подготовить устное сообщение на несколько минут.
4	История садово-паркового искусства России. Ландшафтное зодчество допетровских времен. Монастырские сады. Московские сады.	*Темы практического занятия:* 1. Предпосылки возникновения и развития пейзажного стилевого направления. 2. Художественная концепция и общая характеристика пейзажных парков. 3. Теоретики и практики ландшафтного зодчества Англии и

	История садово-паркового искусства России XVIII вв. Регулярное и пейзажное направление.	их работы. 4. Рептон и его вклад в ландшафтное зодчество. 5. Парк Стоурхайд и его ландшафтно-архитектурная характеристика. 6. Парк Стоу в Англии, его планировочные, и композиционные особенности. 7. Гайд-парк и его особенности. 8. Королевские сады Кью в Лондоне. 9. Пейзажные парки Франции и их характерные черты. 10. Парки Монсо, Малый Трианон, Бют-Шомон, Эрминовиль и др., их характерные черты и особенности. 11. Площадь Согласия и улица Риволи, их композиционные особенности. 12. Пейзажные парки Германии и их характерные черты. 13. Ансамбль Сан-Сусси, как произведение различных стилевых направлений. 14. Парк Мюскау, как образец пейзажного стилевого направления Германии. 15. Творчество германских архитекторов в области ландшафтного зодчества. 16. Творчество Пюклера. 17. Городские парки X1X – начала XX вв. и их характерные черты. 18. Беттерси-парк, Гайд-парк, Риджент-парк, Вашенгтон парк, Булонский лес, их характеристики и композиционные особенности. 19. Характерные черты общественных парков II половины X1X – начала XX вв. 20. Парки И. Иесена и их характерные особенности. **Порядок выполнения:** – изучить информацию с документа на сайте или, воспользовавшись учебником (форма на выбор – электронная или печатная); – сделать необходимые выписки в виде плана доклада в свою рабочую тетрадь, обращая внимание на ключевые моменты, термины, определения и т.п.; – проанализировать найденный материал; – сделать несколько выводов по материалу; подготовить устное сообщение на несколько минут.
5	Ландшафтная архитектура России от середины XVIII до середины XIX века. Пути формирования ландшафтной архитектуры второй половины XIX – начала XX века.	*Темы практического занятия:* 1. Типы древнерусских объектов садово-паркового искусства. 2. Священные рощи, сакральные сооружения, пантеоны древней Руси и их характеристики. 3. Труды Соловецких монахов в преобразовании ландшафтов. 4. Монастырские сады и их особенности. 5. Сад Толгского монастыря и его ландшафтные, композиционные и планировочные особенности. 6. Ново-Иерусалимский и Троице-Сергиев монастыри и их ландшафтно- архитектурные особенности. 7. Типы московских садов и их характеристики. 8. Хозяйственные и увеселительные подмосковные усадьбы, их особенности. 9. Вознесенский сад в Коломенском и его характеристика. 10. Увеселительные рощи и гульбища, их особенности. 11. Просянский сад и его ландшафтно-архитектурные

		особенности. 12. Государев сад и его характерные черты. 13. Аптекарский огород и его планировочные и композиционные черты. 14. Сады Коломенского и их характеристики. 15. Потешные палаты в Измайлове и их планировочные особенности. 16. Устройство Верховых садов. 17. Крутицкое подворье и его особенности. 18. «Хамовенный двор» и его планировочные особенности. 19. Общие характерные черты и особенности садов XVI – XVII вв. **Порядок выполнения:** – изучить информацию с документа на сайте или, воспользовавшись учебником (форма на выбор – электронная или печатная); – сделать необходимые выписки в виде плана доклада в свою рабочую тетрадь, обращая внимание на ключевые моменты, термины, определения и т.п.; – проанализировать найденный материал; – сделать несколько выводов по материалу; подготовить устное сообщение на несколько минут.
6	Сады и парки XX века. Садово-парковое искусство зарубежных стран XX века. Современное ландшафтное искусство.	*Темы практического занятия:* 1.Характеристика парка в Петровскую эпоху. 2.Характерные черты русского регулярного паркостроения. 3.Первый аптекарский огород в Петербурге и его особенности. 4.Флора петровских садов. 5.Основные черты ранних Петровских садов. 6.Отличительные черты русского барокко от западноевропейского. 7.Госпитальные сады и их особенности. 8.«Образцовые» усадьбы Трезини и Леблона. 9.Лефортовский ансамбль и его особенности. 10. Летний сад в Петербурге и его ландшафтно-архитектурная характеристика. 11. Сады Петергофа и их ландшафтно-архитектурные особенности 12. Анненгоф на Яузе и его особенности. 13. Ботанический сад Демидова и его характерные черты. 14. «Бахартов дом» на Яузе и его композиционные особенности. 15. «Нескучный загородный дом» и его ландшафтные, планировочные особенности. 16. Усадьба Кусково, ее планировочные и ландшафтные особенности. 17. Усадьбы в Останкино и Архангельском и их композиционные особенности. 18. Мастер Ф.Пермяков и его самая крупная работа в области садово- паркового искусства. 19. Особенности и характерные черты пейзажных парков России. 20. Основные сооружения пейзажных парков. 21. Общая характеристика дворцово-парковых ансамблей в России. 22. Теоретическое и практическое наследие Львова. Родовое имение Львова и его особенности. Болотов и его деятельность

		в области садово-паркового искусства. 23. Этапы формирования Царицынского ансамбля. Сооружения и флора в Царицынском парке. Планировочные особенности Царицынского ансамбля. 24. Ораниенбаум как дворцово-парковый комплекс переходного периода от барокко к классицизму. 25. Баженов и его произведения в области садово-паркового искусства. 26. Периоды исторического развития Гатчины. Общие и отличительные черты Гатчинского и Павловского ансамблей. 27. Павловский парк. 28. Усадебные сады. 29. Формирования типа русской усадьбы. **Порядок выполнения:** – изучить информацию с документа на сайте или, воспользовавшись учебником (форма на выбор – электронная или печатная); – сделать необходимые выписки в виде плана доклада в свою рабочую тетрадь, обращая внимание на ключевые моменты, термины, определения и т.п.; – проанализировать найденный материал; – сделать несколько выводов по материалу подготовить устное сообщение на несколько минут.Белой березы.

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

Тема курсовой работы: «Композиционно-ландшафтный анализ памятника ландшафтного искусства».

Для изучения и композиционно-ландшафтного анализа студенту может быть предложено по выбору преподавателя любое историческое садово-парковое пространство.

1) рассмотрть изображение пространства, охарактеризовать словами создающееся впечатление;

2) выявить средства, какими достигнуто это впечатление;

3) графически изобразить это пространство;

4) придумать и нарисовать, похожее по впечатлению пространство;

5) начертить (нарисовать) план изображенного пространства;

6) сравнить получившийся план с планом анализируемого парка.

Следует охарактеризовать тип пространственной композиции, вид пространства (точечное, линейное или плоскостное), приемы пространственной организации, степень и способы взаимосвязи пространств и элементов, способ организации движения.

Рассмотреть функциональное зонирование, планировочное решение, глубинно-пространственную композицию (виды, панорамы, перспективы), построение системы композиционных центров, варианты их пространственной организации.

Определить композиционную роль малых форм, растений, мощения. Для схематического описания композиционных приемов можно пользоваться предложенными преподавателем значками или разработать свои.

Аннотация включает описание «эстетического климата» времени строительства объекта, краткие сведения о его авторе, композиционный анализ объекта исследования с объяснением значения выявленных приемов.

Необходимо также проанализировать место и значение изучаемого памятника в исторической среде.

4.1 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 практических и контрольных работ;

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Введение. Регулярное стилевое направление в садово-парковом искусстве. Садово-парковое искусство Древнего мира и Античности. Садово-парковое искусство в странах Азии. Садово-парковое искусство Средневековья. Сады эпохи Возрождения	**Садово-парковое искусство Средневековья** План: 1. Дайте общую характеристику средневековым садам Европы. 2. Охарактеризуйте основные типы садово-парковых объектов Средневековья. 3. Какие новые садовые элементы появляются во времена средневековья? 4. Эпоха Позднего Средневековья, первые ботанические сады. 5. Испано-мавританские сады и их особенности. 6. Садово-дворцовые ансамбли – Альгамбра и Генералифе и их характерные черты.
2	Садово-парковое искусство Франции и Европы XVII - XIX веков. Пейзажное стилевое направление в садово-парковом искусстве. Садово- парковое искусство Китая и Японии.	**Садово-парковое искусство европейских стран XV – XVIII вв. (Сады эпохи Возрождения, Барокко. Регулярные сады и парки Франции).** План: 1. Теоретическое и практическое наследие Италии периодов Возрождение и Барокко. 2. Назовите и охарактеризуйте периоды эпохи Возрождения. 3. Приемы построения композиции итальянских вилл. Элементы формирования и планировка итальянских садов. 4. Охарактеризуйте стиль барокко. Назовите характерные черты Голландского барокко? 5. Типы объектов садово-паркового искусства Франции XV - XVIII вв. Каковы характерные элементы французских садов? Принципы создания регулярной композиции французского парка. 6. Регулярные сады и парки Франции и их особенности. 7. Каковы особенности композиции дворцово-паркового ансамбля Версаль? **Великие мастера садово-паркового искусства**

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
		Творчество и биография Андре Ленотра – одного из лучших мастеров садово-паркового искусства Франции. **Садово-парковое искусство древнего Китая** План: 1. Принципы садово-паркового искусства Китая? 2. Основные типы пейзажей китайских парков. 3. Опишите характерный китайский сад. 4. Перечислите типы садов Китая. 5. Парк Ихэюань и его ландшафтно-архитектурные особенности. 6. Характерные особенности садово-паркового искусства Китая. 7. Современные парки Китая. Каковы отличия китайских садов от японских? **Садово-парковое искусство Японии** План: 1. Предпосылки развития садово-паркового искусства Японии. 2. Особенности японского сада. 3. Типы садов Японии и их характеристика. 4. «Сухие сады» Японии. 5. «Чайные садики» - особенности композиции. 6. Основные принципы японского сада. 7. Характерные принципы садово-паркового строительства Японии.
3	Пейзажные парки Европы XVIII — начала XIX в. Ландшафтное искусство второй половины XIX — начала XX в.	**Пейзажные парки Европы XVII – начала XVIII в.** План: 1. Назовите предпосылки появление пейзажного стиля в Европе. 2. В чем заключаются особенности пейзажного стиля паркостроения в Европе? 3. Основные особенности свойственные пейзажному стилю. 4. Английское садово-парковое искусство XVII-XVIII вв. 5. Пейзажные сады и парки Англии. 6. Парк Стоу в Англии, его планировочные и композиционные особенности. Парк Кью, история и композиционные особенности. **Великие английские мастера садово-паркового искусства:** Уильям Кент – биография и творчество. **Садово-парковое искусство европейских стран XV – XVIII вв. (Голландский Барокко. Сады и парки Голландии).** План: 1. Охарактеризуйте стиль барокко. 2. Назовите характерные черты Голландского барокко? 3. Типы объектов садово-паркового

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
		искусства Голландии. 4. Каковы характерные элементы голландских садов и парков? Принципы создания регулярной композиции голландского парка. 5. Регулярные сады и парки Голландии и их особенности. 6. Каковы особенности композиции паркового ансамбля Het Loo? **История садово-паркового искусства Германии** План: 1. Предпосылки развития пейзажного стилевого направления. 2. Пейзажные парки Германии и их характерные черты. 3. Парк Мюскау как образец пейзажного стилевого направления в Германии. 4. Дворцово-парковый ансамбль Сансуси. 5. Современные сады и парки Германии.
4	История садово-паркового искусства России. Ландшафтное зодчество допетровских времен. Монастырские сады. Московские сады. История садово-паркового искусства России XVIII вв. Регулярное и пейзажное направление.	**История садово-паркового искусства в России** План: 1. Перечислите типы древнерусских объектов садово-паркового искусства. 2. Назовите центр развития русского садоводства. 3. Охарактеризуйте монастырские сады и их особенности. 4. Типы московских садов и их особенности. 5. Кремлевские сады Москвы, «висячие», или «красные», или верховые сады и их особенности. 6. Охарактеризуйте сады в Измайлове. Садово-парковое искусство России времен Петра 1. Летний сад, Петергоф. **История садово-паркового искусства стиля рококо в России** План: 1. Сады стиля рококо их признаки. Назовите важную особенность, характерную исключительно для садово-парковых ландшафтов стиля рококо. 2. Охарактеризуйте дворцово-парковые комплексы стиля рококо. 3. Каковы наиболее характерные черты, свойственные стилю рококо. 4. Садово-парковые ансамбли стиля рококо в Европе. Ораниенбаум как образец стиля рококо в России.
5	Ландшафтная архитектура России от середины XVIII до середины XIX века. Пути формирования ландшафтной архитектуры второй половины XIX – начала	**Садово-парковое искусство XVIII - XIX столетий** План: 1. Охарактеризуйте особенности русского паркостроения XIX в. 1. Какие шедевры садово-паркового искусства XVIII - XIX столетий были сооружены в России и что для них

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
	XX века.	характерно? 2. Характерные особенности парков Украины. 3. Украинский парк Софиевка. 4. Белоцерковский парк Александрия. Дворцово-парковый ансамбль Алупка в Крыму.
6	Сады и парки XX века. Садово-парковое искусство зарубежных стран XX века. Современное ландшафтное искусство.	**Мастера садово-паркового искусства:** Л.И. Рубцов – биография и творчество. Т.Б. Дубяго – биография и творчество. Джон Пэкстон – биография и творчество. Скелл, Леннэ, Пюклер – биография и творчество. Регель Арнольд Эдуардович – биография и творчество.

Тематика графических работ - клаузур:

1. Разработать клаузуру на тему: «Структурные составляющие фрагмента среды памятника садово-паркового искусства»;

2. Разработать клаузуру на тему «Функционально - пространственные особенности пейзажного и регулярного стиля»:

3. Разработать в различных графических техниках варианты композиционной структуры, оборудования и благоустройства среды памятника садово-паркового искусства.

Состав клаузуры:

- План функционального зонирования памятника садово-паркового искусства;
- Концептуальное, эскизное предложение графической композиции;
- Планы памятника садово-паркового искусства;
- Фасады памятника садово-паркового искусства;
- Разрезы памятника садово-паркового искусства;

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;
- рефераты, презентации. самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение самостоятельных и контрольных работ;

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), выполнению Самостоятельных работ, а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы*	Наименование раздела дисциплины **	Тема и содержание занятия
1	Национальные традиции в садово-парковом искусстве России XVIII вв	История садово-паркового искусства России. Ландшафтное зодчество допетровских времен. Монастырские сады. Московские сады. История садово-паркового искусства России XVIII вв. Регулярное и пейзажное направление.	Ландшафтное зодчество допетровских времен. Монастырские сады. Московские сады.

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.12	Ландшафтное искусство

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Академический бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

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: Знает в целом, где найти информацию,	1,2	Тесты, практическая

касающуюся истории и современного состояния садово-паркового искусства; об историческом ходе развития ландшафтного и садово-паркового искусства, смене стилевых приемов, освоении растительного материала и характера преобразования ландшафта; принципы и методы построения садово-парковой композиции различных периодов развития ландшафтной архитектуры; стилистических закономерностей построения пространства об историческом ходе развития ландшафтного и садово-паркового искусства, смене стилевых приемов, освоении растительного материала и характера преобразования ландшафта; *Навыки начального уровня:* вычленить основные характерные черты регулярного и пейзажного парка; анализировать исторические планы объектов садово-парковой архитектуры; творчески использовать некоторые особенности планировки исторических памятников в современных композициях; освоение приѐмов композиционного анализа произведений садово-паркового искусства; *Навыки основного уровня:* методикой пофакторного анализа объектов садово-паркового искусства на основе разработанных схем и эскизов, владеть профессиональной терминологией;		работа
Знания: историю развития, объемно-пространственную структуру, композиционные особенности и художественные принципы ряда выдающихся исторических и современных парков и других объектов ландшафтной архитектуры, а также их взаимосвязь с архитектурой, градостроительной ситуацией и ландшафтом; стилевых приемов, освоении растительного материала и характера преобразования ландшафта; принципы и методы построения садово-парковой композиции различных периодов развития ландшафтной архитектуры; *Навыки начального уровня:* выявить характерные приѐмы, принципы взаимосвязи и соподчинѐнности основных элементов ландшафтной композиции; приобретение навыков ведения научного исследования; *Навыки основного уровня:* анализировать исторические планы объектов садово-парковой архитектуры; вычленить основные характерные черты регулярного и пейзажного парка; владеть методикой сбора литературных и архивных данных;	3,4	Тесты, практическая работа
Знания: имена великих ландшафтных архитекторов – авторов памятников садово-паркового искусства; Хронологические границы возникновения садово-паркового искусства, основные предпосылки и этапы развития садово-паркового искусства, стилевые направления, а также специфики развития ландшафтной архитектуры, наиболее выдающиеся памятники ландшафтной архитектуры, представляющие то или иное стилевое направление. *Навыки начального уровня:* изучать научно-	5,6	Тесты, практическая работа

техническую информацию по историческим и современным объектам садово-паркового искусства; анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области истории садово-паркового искусства; *Навыки основного уровня:* навыками самостоятельного изучения материала; давать характеристику стилевого, композиционного и проектно-планировочного решения объекта ландшафтной архитектуры; анализировать проблемы ландшафтного искусства.		

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	ПК-2.1 Определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ ПК-2.2 Определяет конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства *Знает*: Озеленённые и природные территории в границах насёленных мест, а также в границах зелёных зон населённых мест; Парковые, дворцово -парковые и усадебные комплексы, а также другие озеленённые территории, обладающие высокой историко - культурной значимостью, в том числе памятники садово – паркового искусства. *Умеет*: решать *задачи научно -исследовательской профессиональной деятельности:* Участие в разработке разделов проектной документации по реставрации объектов культурного наследия, садово-паркового и ландшафтного искусства. Разработка планировочных решений по ландшафтной организации территории. Подготовка рабочих чертежей в составе проектов благоустройства и озеленения территории. Подбор малых архитектурных форм, а также разработка чертежей общего вида нетиповых изделий для благоустройства садово- парковых объектов. Подбор ассортимента деревьев и кустарников для озеленения объектов ландшафтной архитектуры. Разработка проектов цветочного оформления объектов ландшафтной архитектуры. Разработка проектов интерьерного озеленения и устройства зимних садов. Разработка и оформление проектной документации для проведения общественного обсуждения проектов, включающих благоустройство и озеленение территорий. Участие в разработке проектных решений по функциональному зонированию, планировочной организации и благоустройству лесопарков и других природных территорий, предназначенных для рекреационного использования.

	*Объекты профессиональной деятельности (или области знания):*Парковые, дворцово-парковые и усадебные комплексы, а также другие озеленённые территории, обладающие высокой историко- культурной значимостью, в том числе памятники садово- паркового искусства. Архитектурно-ландшафтные объекты различного назначения. Зимние сады, оранжереи, внутренние помещения жилых и общественных зданий. Озеленённые и природные территории в границах населенных мест, а также в границах зелёных зон населённых мест.
Навыки начального уровня	*Имеет навыки начального уровня:* способен рассматривать произведения ландшафтного искусства в синтезе с другими видами искусств. Вычленить основные характерные черты регулярного и пейзажного парка; анализировать исторические планы объектов садово-парковой архитектуры; творчески использовать некоторые особенности планировки исторических памятников в современных композициях; освоение приѐмов композиционного анализа произведений садово-паркового искусства; *Имеет навыки начального уровня:* способен работать в библиотеке и в электронных ресурсах с учебной и научной литературой. выявить характерные приѐмы, принципы взаимосвязи и соподчинѐнности основных элементов ландшафтной композиции; приобретение навыков ведения научного исследования; определить место и значение объекта в ряду исторических аналогов; изучать научно-техническую информацию по историческим и современным объектам садово-паркового искусства; анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области истории садово-паркового искусства;
Навыки основного уровня	*Имеет навыки основного уровня:* в проектный профессиональной деятельности, разработка разделов проектной документации по реставрации объектов культурного наследия, садово-паркового и ландшафтного искусства. Способен применять в профессиональной деятельности знания в области истории и теории ландшафтного искусства. владеть методикой пофакторного анализа объектов садово-паркового искусства на основе разработанных схем и эскизов, литературных и архивных данных, профессиональной терминологией; анализировать исторические планы объектов садово-парковой архитектуры; определять основные характерные черты и стилевые особенности регулярного и пейзажного парка; навыками самостоятельного изучения материала; *Имеет навыки основного уровня:* Способен собирать, анализировать и обобщать результаты научных исследований, участвовать в научно практических конференциях по ландшафтному искусству. Используя объекты профессиональной деятельности, такие как парковые, дворцово - парковые и усадебные комплексы, а также другие озеленённые территории, обладающие высокой историко — культурной значимостью, в том числе памятники садово — паркового искусства. Давать характеристику стилевого, композиционного и проектно- планировочного решения объекта ландшафтной архитектуры; анализировать проблемы ландшафтного искусства; владеть методикой сбора литературных и архивных данных;

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.*Промежуточная аттестация*

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

Форма(ы) промежуточной аттестации: зачет с оценкой, КР

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения зачета в 4 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1.	Введение. Регулярное стилевое направление в садово-парковом искусстве. Садово-парковое искусство Древнего мира и Античности. Садово-парковое искусство в странах Азии. Садово-парковое искусство Средневековья. Сады эпохи Возрождения	В чем заключается своеобразие ландшафтного искусства и каковы его суть и задачи? Как и с помощью каких источников изучается история ландшафтного искусства? Как связаны между собой «ландшафтный дизайн», «ландшафтная архитектура» и «садово-парковое искусство»? Понятие о стиле в садово-парковом искусстве. Регулярное и пейзажное стилевые направления и их особенности Сады Древнего Египта и их планировочная структура. Композиционно-планировочные каноны, сформировавшиеся в Древнем Египте. Флора, характерная для Египетских садов, и ее особенности. Охарактеризуйте садово-парковое искусство Ассиро-Вавилонии. «Висячие сады» и их значение для современного садово-паркового искусства. Типы озелененных территорий Античной Греции и их характеристики. Древнегреческие гимнасии и их значение для развития паркостроения. Характерные черты садово-паркового искусства Античной Греции. Главная площадь Афин – Агора и ее облик. Типы садов Древнего Рима и их характеристики. Типы вилл Древнего Рима. Вилла Тибуртина и ее облик. Топиарное искусство и его значение. Характерные черты садово-паркового искусства Древнего Рима. Общественные сады Древнего Рима и их описание. Отличительные особенности садово-паркового искусства Античной Греции и Древнего Рима. Персидские сады и их характерные черты. Аллея Чор-Баг как пример объекта садово-паркового искусства мусульманского востока и ее планировочные особенности. Характерные особенности садово-паркового искусства Персии. Сады Индии и их композиционные особенности. Охарактеризуйте сады Великих Моголов. Сады на воде в Кашмире и их устройство. Тадж-Махал – характерный дворцово-парковый ансамбль Индии. Охарактеризуйте основные типы садово-парковых объектов Средневековья. Какие новые садовые элементы появляются в этот период? Эпоха Позднего Средневековья, первые ботанические сады. Испано-мавританские сады и их особенности. Дворцовые сады – Альгамбра и Генералифе и их характерные черты Теоретическое и практическое наследие Италии периодов Возрождение и барокко. Великие итальянские мастера эпохи Возрождения. Приемы построения композиции итальянских вилл. Охарактеризуйте элементы формирования и планировку итальянских садов.
2.	Садово-парковое искусство Франции и Европы XVII - XIX веков. Пейзажное стилевое направлениев	Охарактеризуйте стиль барокко в ландшафтном искусстве. Характерные черты Голландского барокко Типы объектов садово-паркового искусства Франции XV - XVIII вв.

	садово-парковом искусстве. Садово- парковое искусство Китая и Японии.	Характерные элементы французских садов. Принципы создания регулярной композиции французского парка. Регулярные сады и парки Франции и их особенности. Творчество и особенности композиционных решений Андре Ленотра – одного из лучших мастеров садово-паркового искусства Франции. Особенности композиции дворцово-паркового ансамбля Версаль. Характерные особенности и принципы садово-паркового искусства Китая. Основные типы пейзажей китайских парков. Опишите характерный китайский сад. Охарактеризуйте типы садов Китая. Назовите предпосылки развития садово-паркового искусства Японии. Особенности японского сада. Типы садов Японии и их характеристика. Опишите «Сухие сады» Японии. «Чайные садики» - особенности композиции. Основные принципы японского сада. Отличия китайских садов от японских?
3.	Пейзажные парки Европы XVIII — начала XIX в. Ландшафтное искусство второй половины XIX — начала XX в.	Предпосылки появление пейзажного стиля в Европе. Перечислите признаки садов стиля рококо. Каковы наиболее характерные черты, свойственные стилю рококо. Охарактеризуйте дворцово-парковые комплексы стиля рококо. Пейзажное стилевое направление. Этапы его формирования и основные принципы, характерные для него. Основные отличия пейзажного стиля от регулярного. Характерные черты садово-паркового искусства середины XVIII - XIX вв. Теоретики и практики ландшафтного зодчества Англии и их работы. Парк Стоу в Англии, его планировочные и композиционные особенности. Пейзажные парки Германии и их характерные черты. Парк Мюскау как образец пейзажного стилевого направления в Германии.
4	История садово-паркового искусства России. Ландшафтное зодчество допетровских времен. Монастырские сады. Московские сады. История садово-паркового искусства России XVIII вв. Регулярное и пейзажное направление.	Перечислите типы древнерусских объектов садово-паркового искусства. Охарактеризуйте монастырские сады и их особенности. Сады Измайлова. Аптекарский огород и Потешные палаты, их связь с окружающим ландшафтом, размеры, планировка, ассортимент растений, основные сооружения. Садово-парковое искусство России времен Петра 1. Летний сад – его планировочные и композиционные особенности. Особенности и характерные черты пейзажных парков в России. Екатерининский сад и его планировочные и композиционные особенности. Охарактеризуйте особенности русского паркостроения XIX в. Какие шедевры садово-паркового искусства XVIII - XIX столетий были созданы в России и что для них характерно? Особенности садово-паркового искусства допетровской России. Самобытность русских садов.
5	Ландшафтная архитектура России от середины XVIII до середины XIX века. Пути формирования ландшафтной архитектуры второй половины XIX – начала XX века.	Типы московских садов. Устройство Верховых садов. Регулярное стилевое направление в садово-парковом искусстве России. Отличительные особенности русского регулярного стиля. Сады барокко в России. Павловский ансамбль и его планировочные и композиционные особенности. Ансамбль Петергоф. Объемно-пространственная структура и формирование композиционных узлов, акцебнтов, водных устройств и т.п.

		Ансамбль Кусково. Формирование типа русской усадьбы. Усадебный сад. Планировочная структура и композиция пейзажей. Этапы формирования Царицынского ансамбля. Сооружения и флора в Царицынском парке. Планировочные особенности Царицынского ансамбля. Ансамбли Царского Села, как пример сочетания разных стилевых направлений. Архангельское как один из русских парков регулярного стилевого направления. Планировочные и композиционные особенности.
6	Сады и парки XX века. Садово-парковое искусство зарубежных стран XX века. Современное ландшафтное искусство.	Особенности садово-паркового искусства Советской России первой половины XX века. Ландшафтная архитектура России второй половины XX века. Садово-парковое искусство зарубежных стран XX века. Разнообразие направлений в зарубежном паркостроении. Современные тенденции и проблемы садово-паркового искусства.

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:

Курсовая работа

Тема: Композиционно-ландшафтный анализ памятника архитектуры

Последовательность выполнения: Для изучения и композиционно-ландшафтного анализа студенту может быть предложено по выбору преподавателя любое историческое садово-парковое пространство. При проектировании, исследовании аналогов, можно предложить следующий путь:

1) рассмотрть изображение пространства, охарактеризовать словами создающееся впечатление;
2) выявить средства, какими достигнуто это впечатление;
3) графически изобразить это пространство;
4) придумать и нарисовать, похожее по впечатлению пространство;
5) начертить (нарисовать) план изображенного пространства;
6) сравнить получившийся план с планом анализируемого парка.

Цели задания:

- освоение приѐмов композиционного анализа произведений садово- паркового искусства;
- изучение стилистических закономерностей построения пространства
- выявление характерных приѐмов, принципов взаимосвязи и соподчинѐнности основных элементов композиции;
- изучение способов выражения мировоззрения в архитектурных формах и приемах организации пространства;
- уяснение логики проектирования;
- приобретение навыков ведения научного исследования.

Задачи:

- ознакомиться с объектом анализа, временем его строительства, с господствующим стилевым направлением;
- изучить объекты – современники;
- определить вид композиции данного объекта;
- выявить приемы построения объекта;

- определить типичные (определяемые стилем) и особенные приемы, примененные при создании изучаемого объекта;
- ознакомиться с творчеством автора объекта;
- определить место и значение объекта в ряду исторических аналогов.

Требования и пояснения: Результаты исследования представляются на планшете 55х75 см и в аннотации. Композиционный анализ выполняется на планшете графически и должен содержать фотографии объекта, чертежи (генплан, разрезы, виды, перспективы, панорамы) и схемы с необходимыми пояснениями.

На схеме композиционного анализа следует показать основные и подчиненные элементы композиции, основные композиционные оси и центры, так, чтобы наглядно проиллюстрировать, какими приемами и средствами достигнута целостность и гармоничность композиции.

Следует охарактеризовать тип пространственной композиции, вид пространства (точечное, линейное или плоскостное), приемы пространственной организации, степень и способы взаимосвязи пространств и элементов, способ организации движения.

Рассмотреть функциональное зонирование, планировочное решение, глубинно-пространственную композицию (виды, панорамы, перспективы), построение системы композиционных центров, варианты их пространственной организации.

Определить композиционную роль малых форм, растений, мощения. Для схематического описания композиционных приемов можно пользоваться предложенными преподавателем значками или разработать свои.

Масштаб схем, их количество и графика выбираются автором самостоятельно.

Планшет должен быть эстетически выразительным. Аннотация включает описание «эстетического климата» времени строительства объекта, краткие сведения о его авторе, композиционный анализ объекта исследования с объяснением значения выявленных приемов.

Необходимо также проанализировать место и значение изучаемого памятника в исторической среде.

Аннотация печатается на стандартных листах бумаги формата А4 с полуторным интервалом 14 кеглем. На титульном листе указывается название вуза, кафедры, на которой выполнена работа, название работы, Ф.И.О. студента, Ф.И.О. преподавателя, год.

1.1. *Текущий контроль*

1.1.1. Перечень форм текущего контроля: тесты, практические работы, контрольные работы, графические работы - клаузуры.

Тесты

В тестовых заданиях представлены тесты трёх видов: закрытые, открытые и тесты на соответствие.

В закрытых тестах на поставленный вопрос даются 4 варианта ответа, только один является правильным или наиболее точным и полным.

В открытых тестах в соответствующее предложение необходимо вставить пропущенное слово или словосочетание.

В тестах на соответствие необходимо выбрать из двух приведённых множеств объектов пары. Студент должен связать каждый элемент одного множества с соответствующим элементом другого. Элементы первого (задающего) множества обозначены цифрами, а элементы второго (их соответствие элементам задающего множества нужно определить) - буквами. Ответы (соответствия) записываются комбинациями букв и цифр (например, А.1,Б.5, В.3 и т.п.). Студенту следует иметь ввиду, что второе множество содержит ряд элементов, не связанных с элементами первого.

1. Древнейшие из известных садов находились в:
А. Месопотамии.
Б. Иране.
В. Египте.
Г. Индии.
2. Висячие сады Семирамиды находились в:
А. Долине Инда.
Б. Великой Китайской равнине.
В. Южном дворце Вавилона.

Г. Иране.
3. Вертикальную планировку своих площадей умело использовали в:
А. Риме.
Б. Греции.
В. Афинах.
Г. Александрии.
4. Садово-парковое искусство в форме садов при домах, дворцахи усадьбах существовало в:
А. Александрии.
Б. Риме.
В. Греции.
Г. Афинах.
5. Садово-парковое искусство ……..……...использовало практически весь известный сейчас арсенал приёмов садово-паркового искусства: перголы, крытые аллеи, скульптуры, скамьи, фонтаны, деревья, кустарники, цветы.
6. Садово-парковое искусство ……..использовало практически весь известный сейчас арсенал приёмов садово-паркового искусства: перголы, крытые аллеи, скульптуры, скамьи, фонтаны, деревья, кустарники, цветы.
7. Установите соответствие принципиальной структуры садов, показанных на рисунке в правой колонке, названию садов, указанныхв левой колонке таблицы.

Названия садов	**Принципиальные структуры садов**
1.«Английский» (живописный) 2.«Итальянский» (на рельефе) 3.«Французский» (регулярный)	А  Б  В 

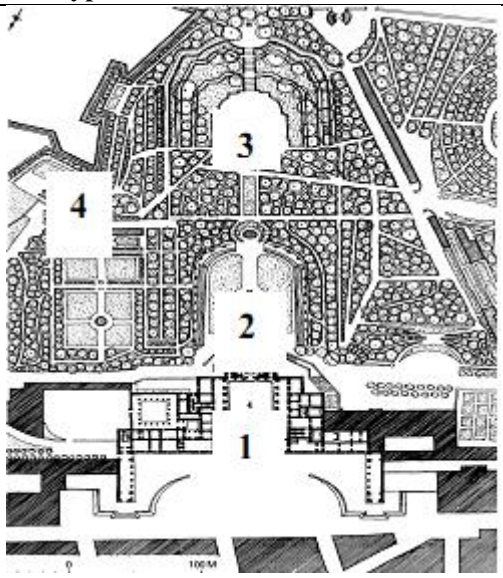
8. Вилла……в Древнем Риме располагалась на крутых склонах речной долины и представляла собой пёстрый конгломерат зданий, террас с разбитыми на них садами, водоёмом и статуей Адриана.
9. Мост, возведённый Траяном во II веке нашей эры в Испании, называется:
А.Градский.
Б.Алькантар
В. Фабриция.
Г. Цестия.
10.На рубеже нашей эры родственник императора Августа……возвёл в ……большие термы с садами, построил 700 бассейнов и 500 фонтанов акведуки.
11. Первые достоверные сведения о ландшафтной архитектуре Средней, Южной и Восточной Азии относятся ко времени начала европейского…….…… Средневековья.
12. Средневековые сады Западной Европы использовались, в основном, для разведения …….. и …….. растений. (Плодовых. Лекарственных).

13. Монастырские сады размещались в монастырских дворах и делились по назначению - ……сады, сады …… для церковных служб, ……..….сады. (Плодовые. Цветов. Аптекарские.)
14. Апельсиновые сады Средневековья находились:
А. Во Франции.
Б. В Англии.
В. В Испании.
Г. В Италии.
15. На Рыночной площади Нюрибрга в Германии располагались:
А. Фонтан.
Б. Колодец.
В. Мозаичное мощение.
Г. Скамейки.
16. Образ древнерусского города «…с златоглавыми церквами, теремами и садами» дал ……
17. В монастырских садах Руси обязательными элементами были:
А. Бассейн.
Б. Скульптуры.
В. Пруд для разведения рыбы.
Г. Цветники.
18. В XI веке в Киево-Печерском монастыре существовал……. …….сад.
19. Ландшафтная архитектура феодального средневековья Востока представлена, преимущественно, ……
20. Мусульманские сады Дальнего Востока отличались ……..…… их планирования.
21. Особое внимание в жарких странах арабского Востока, Ирана, Индии обращалась на использовании в ландшафтной архитектуре ……..…
22. План «……..-……» формируется из одного или нескольких квадратов, больший из которых делится на четыре более мелкие, которые, в свою очередь, разделены на ещё более мелкие.
23. Цвет замка «Альгамбра» в Гранаде, Испании означает:
А. Фиолетовый.
Б. Зелёный.
В. Красный.
Г. Белый.
24. Своеобразной отраслью ландшафтной архитектуры средневековья Индии и Непала было возведение ……..…….
25. Особой формой открытых пространств мусульманского Востока были дворы ……..……., достигавшие значительных размеров.
26. Средневековое садово-парковое искусство Дальнего Востока, в отличии неизменных регулярных планов, развивалось в форме ……..… паркостроения.
27. В Древнем Китае насчитывалось количество типов садов:
А. Шесть.
Б. Четыре.
В. Пять.
Г. Семь.
28. Свободная планировка ……. садов сочетается со строго симметричными композициями дворцовых зданий, представляющие собой цепочки прямоугольных дворов.
20. Философия Китайского сада, по свидетельству самих китайцев, луче всего воплощена в садах……
21. Любопытной чертой средневековой ландшафтной архитектуры Китая была своеобразная ……. особенно выразительных ландшафтов.
22. Высокое мастерство китайцев проявилось в создании парковых сооружений в открытых пространствах в виде …….. причудливой формы.
23. Крупный японский ландшафтный архитектор Макото Накамура в 1986 году сказал: «Красота японского сада связана с двумя основными идеями: ……..…… и ……..……».

24. Искусство выращивания в Японии миниатюрных деревьев, но вполне взрослых, называется «…….».
25. Японский сад должен объединять два качества:…… и природную……..….
26. Миниатюризация в японском саду основывается на врождённом……..……
27. Типичные сады в феодальной Японии не устраивали:
А. При дворцах знати.
Б. При храмах.
В. При монастырях.
Г. При жилых домах.
28. Крупным центром садово-паркового искусства много веков считается древняя столица Японии ……...……
29. Миниатюрный садик при жилых домах, предназначенный для внутренних домашних нужд, носит название «……..…..».
30. Миниатюрный садик при жилых домах, служащий для формальных традиционных церемоний, носит название «…….…..».
31. Миниатюрный садик при жилых домах, несущий только эстетическую функцию, носит название «…….».

31. В XV в. в Италии сады при дворцах и виллах возрождали и развивали традиции «……» террасного сада.
32. В садах Тосканы и Лацеи на террасах разбивали небольшие регулярные ……..…., или…….……..
33. Не обязательными элементами садов Тосканы и Лацеи были:
А. Водные устройства.
Б. Скульптуры.
В. Цветники.
Г. Малые архитектурные формы.
34. Джакомо Виньола построил виллу:
А. Капрарола.
Б. Д. Эста.
В. Пиа.
Г. Ротонда.
35. Укажите последовательность строительства садов Боболи во Флоренции в XVI в. архитекторами:
А. Бернардо Буантоленти.
Б. Альфонсо Париджи.
В. Николо Триболо.
36. Тоскана известна, главным образом своими…… садами, а Лация – садами принадлежащих …….……..
37. Признанным мастером садового искусства Италии XVI в. был знаменитый ……...……
38. Террасный сад …….. имеет площадь 4 га, поднят на 50 м к зданию виллы, имеющий аллею «Ста фонтанов», овальный фонтан с каскадом, овальный бассейн.
39. Андреа Палладио вписывал свои виллы непосредственно в……..……., не делая акцента на разбивке декоративных садов.
40.Широко известную виллу Ротонда построил:
А. Леон Батиста Альберти.
Б. Донато Браманте.
В. Андреа Палладио.
Г. Пирро Лигорио.
41. Поворот к барокко в Италии произошёл:
А. В начале XVI в.
Б. В конце XVI в.
В. В начале XVII в.
Г. В конце XVII в.

42. Классицизм сменил барокко:
А. В начале XVIII в.
Б. В конце XVIII в.
В. Во второй половине XVII-начале XVIII.
Г. В начале XIX в.
43.Архитектура ……. характеризуется богатством и сочностью пространственного решения зданий, их декора и скульптурного убранства.
44. Террасные регулярные сады в эпоху Возрождения назывались «……..……».
45. Установите соответствие архитектурных элементов садов Боболи во Флоренции, показанных на рисунке в правой колонке, их названиям, указанным в левой колонке таблицы.

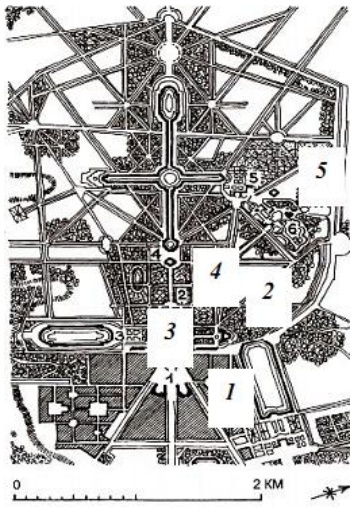
Названия архитектурных	**Архитектурные элементы садов Боболи**
1. Фонтан Нептуна 2. Статуя Изобилия 3. Палаццо Питти 4. Амфитеатр	

46. Регулярные, композиционно насыщенные сады в эпоху барокко назывались «……..……».
47. Пейзажные композиции, достигшие своих вершин в эпоху классицизма, назывались «……..……».
48……век был временем разработки отдельных локальных площадей.
49. Проектирование и строительство площадей и улиц, образовывающих целые системы открытых пространств производилось:
А. В XV в.
Б. В XVI в.
В. В XVIII в.
Г. В XIX в.
50.В середине XVI в. в центре площади Капитолия в Риме конную статую императора Марка Аврелия установил:
А. Джованни Бернини.
Б. Микеланджело Буонаротти.
В. Доминико Фонтана.
Г. Франческо де Санктис.
51. Высокая декоративность площадей итальянского барокко получило особенно полное выражением композиции огромного фонтана …… построенного Николой Сальви в начале XVIII в. на крошечной площади в Риме.
52. Широко известную виллу Ротонда построил:
А. Леон Батиста Альберти.
Б. Донато Браманте.
В. Андреа Палладио.
Г. Пирро Лигорио.

53. Поворот к барокко в Италии произошёл:
А. В начале XVI в.
Б. В конце XVI в.
В. В начале XVII в.
Г. В конце XVII в.
54. Классицизм сменил барокко:
А. В начале XVIII в.
Б. В конце XVIII в.
В. Во второй половине XVII-начале XVIII.
Г. В начале XIX в.
55. Архитектура ……. характеризуется богатством и сочностью пространственного решения зданий, их декора и скульптурного убранства.
56. Террасные регулярные сады в эпоху Возрождения назывались «…….……».
57. Пейзажные композиции, достигшие своих вершин в эпоху классицизма, назывались «……».
58……век был временем разработки отдельных локальных площадей.
59. В XVII в. центры интенсивного развития ландшафтной архитектуры перемещаются из Италии во ……..……..
60. «…….» сад унаследовал традиции средневековых приемов монастырского и замкового садоводства, учитывая размах и величины дворцов и парков папского Рима.
61.Один из лучших мастеров садово-паркового искусства Франции был……., создавший Версаль, Во-ле-Виконт, Тюильри, Марли.
62. В парке Во-ле-Виконт особенно характерны регулярные .....…, располагающиеся по обе стороны главной оси в её центральной части партеры.
63. Комплекс Воле-Виконт растянулся на …….км и имеет площадь……га.
64. Установите соответствие частей композиционной оси сада Во-ле- Виконт, указанным в правой колонке, композиционным элементам, расположенным по композиционной оси, указанным в левой колонке таблицы.

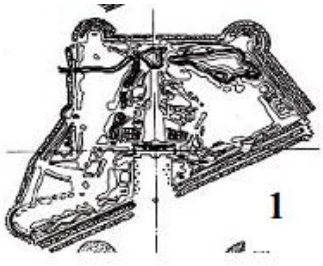
Композиционные элементы, расположенные по композиционной оси	**Части композиционной оси сада**
1.Замок и регулярные сады 2.Лесопарк 3.Две полукруглые площади, к которым лучами сходятся аллеи лесопарка 4.Стержень всего регулярно распланированного, широко раскинувшегося пространства ансамбля	А. Композиционная ось Б. Средняя треть оси - смысловой центр композиции В. Центральная группа Г. Периферия ансамбля

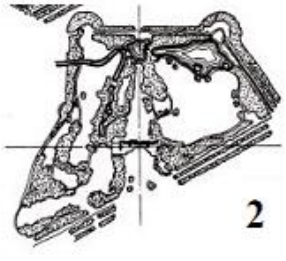
65. В первой половине XIX в. всё отчётливее стала осознаваться одна из самых серьёзных проблем будущего века научно-технической революции - проблема отношений …….. и ……..
66. XVIII в. ознаменовался значительным развитием …… ландшафтных композиций в городах. Публичных (общественных).
67. Установите соответствие названий композиционных элементов парка Версаль, указанных в правой колонке, позициям схемы парка, указанным в левой колонке таблицы.

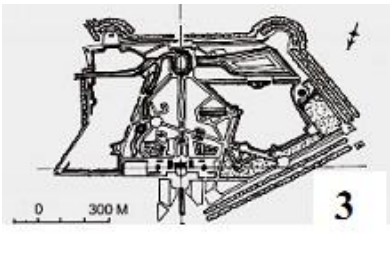
Позиции схемы	**Названия композиционных элементов**
	А. Оранжерея и озеро Швейцарцев Б. Бассейн Апполона и Большой канал В. Центральные партеры и боскеты Г. Большой Трианон Д. Площадь Армии и почётные дворы

68. Укажите последовательность сооружений английских регулярных парков:
А. Хемптон Корт.
Б. Лонглит.
В. Версаль.
Г. Чатсворт.
69. Барочные парки в XVII в. получили большое развитие:
А. В Англии.
Б. Во Франции.
В. Германии.
Г. Италии.
70. К барочным паркам, сооружённым в XVII в. не относится:
А. Херренхаузен.
Б. Гросседлиц.
В. Цвингер.
Г. Св. Павла.
71. К числу особенно выразительных памятников XVII-XIX вв. принадлежит…….. в Мюнхенен, в котором построена уникальная система каналов и водоёмов с фонтанами и каскадами вдоль оси ансамбля.
72. Пластическое убранство парка Цвингера принадлежит немецкому скульптору…….….
73. Особым явлением в барочной ландшафтной архитектуре Европе были «…….….. сады» Португалии.
74. Основу особенно богатого прекрасными изразцами сада заложил в 1760 году маркиз……..……..
75. Самой интересной и значительной из композиций, связанных с эстетическими принципами барочных садов Франции, стал……..……..
76. Романтические идеи классицизма в Англии начал воплощать в ландшафтную архитектуру мастер нового стиля……Вильям Кент.
77. Укажите последовательность развития парка Стоув в окрестностях Лондона в период 1739-1780 годы.

А. Парк после переустройства его В. Кантом с преобладанием пейзажных тенденций	**Б.** Л. Браун завершил преобразование Стоуа в типичный «английский» пейзажный парк	**В.** В композиции парка преобладают барочные черты







78. Расцвет романтического пейзажа ……способствовало развитию романтических пейзажных …….……
79. У истоков романтизма и классицизма в ландшафтной архитектуре лежали несколько факторов: идеализация …….., развитие …….…. идей, привезённые из Китая принципы формирования…….…. садов, рост…….…….. городов.
90. Наиболее интенсивно идеи романтизма и классицизма начали развиваться в XVII веке:

А. Во Франции.
Б. Италии.
В. В Англии.
Г. В России.

91. Практиком и теоретиком пейзажного паркостроения во Франции выступал архитектор……, автор одного из наиболее известных парков Эрменвиль в окрестностях Парижа.

92. Знаменитый парк Сансуси в Потсдаме создал …….

93. Одним из первых последователей классицизма в садово-парковом искусстве США был третий президент страны……..…

94. Известный мастер-садовод …….. опубликовал в 1841 году «Трактат о теории и практике ландшафтного садоводства».

95. К числу лучших образцов европейских площадей XVIII в. принадлежит площадь……в Париже, созданная Ж.А. Габриэлем.

96. В первой половине XIX в. всё отчётливее стала осознаваться одна из самых серьёзных проблем будущего века научно-технической революции - проблема отношений …….. и ……..

97. XVIII в. ознаменовался значительным развитием …… ландшафтных композиций в городах. Публичных (общественных).

98. XVIII век отмечен в России расцветом нарышкинского……, сочетавшего богатые традиции узорочья и радостного многоцветия с фантастическими пластическими формами.

99. Декоративные или увеселительные «красные» сады при царских дворцах в ……..., …….. и ……. появились в XVII веке.

100. На террасах верхних этажей дворцовых зданий над каменными сводами нижних помещений находились «……..» или «…….» сады.

101. Ландшафтная композиция Коломенского дворца формировалась вокруг храма ……., который считают храмом-памятником объединения Руси.

102. Сады Измайлова возникли:
А. В начале XVII века.
Б. В середине XVII века.
В. В конце XVII века.
Г. В начале XVIII века.

103. Важной частью садов Измайлова являлся ……

104. В архитектуру и садово-парковое искусство в XVII веке значительный вклад внесла русская …….

105. Коломенское и Измайлово представляли собой самобытное русское явление – усадебную……

106. В XVI-XVII веках в монастырях Руси находились ……,
……. и ……. сады.

107. Непосредственным проводником идей «регулярности» в архитектуре и ландшафтной архитектуре был ……. и приглашённые из Европы архитекторы и садовники.

108. Наиболее интенсивное развитие идей «регулярности» получили:
А. В Москве.
Б. В Петербурге.
В. В Новгороде.
Г. В Пскове.

109. С особенной широтой и разнообразием русская ландшафтная архитектура XVIII и начала XIX вв. проявила себя в …… резиденциях царей и высшей знати.

13. Периодизация и пути развития стилистических направлений русского паркостроения XVII-XIX вв. хорошо прослеживаются на пригородных парковых ансамблей ……..…..

110. Романтическому направлению русского классицизма принадлежат ансамбли:
А. Царского села.
Б. Стрельны.
В. Гатчины.
Г. Петергофа.

111. Общей чертой пригородных парковых ансамблей Стрельны, Ораниенбаума, Петергофа является наличие…….……. каналов.
112……дворец прорезан тремя сквозными арками вдоль своей главной оси, за которыми находится высокая терраса, откуда открывается прекрасный вид на сад с его каналами и на …….. залив.
113……был первым из ансамблей пригородных парков, где появились значительные фрагменты, выполненные в романтическом духе.
114. Укажите последовательность строительства ландшафтных архитектур Петергофа:
А. Колонистский парк.
Б. Небольшое здание, где Пётр I останавливался на пути из Кронштадта в Петербург.
В. Английский парк с дворцом.
Г. Парк Александрия и Александрийский парк.
115. Уникальная, не имеющих равных в мире, система……. составляет заслуженную славу и душу Петергофа. Фонтанов.
116. Короткому, но яркому периоду рассвета барокко в русской ландшафтной архитектуре пришла на смену эпоха……..……
117. «Энциклопедией русского сада» в период расцвета русской культуры являлось ……
……
118. Два основных парка-……и……представляют единое целое Царского села.
119. Парки…….. и ……. построены по канонам классических пейзажных парков с живописными очертаниями озёрных и речных берегов. с извилистыми дорожками от одного живописного места к другому, создавая при этом непрерывную смену пейзажей.
120. Парк…….. с мрачноватым дворцом, с плотной высокой зеленью парка, раскрывающейся порой, чтобы показать основательные монументальные парковые постройки, оставляет ощущение некоторой таинственности и мистики.
121. Парк…… наполнен светом, разнообразием парковых пространств; он и радостен, и философски романтичен.
122. Ведущим типом сада в России во второй половине XVIII - первой половине XIX в. стали ……..…… сады.
123. К числу лучших московских усадеб принадлежал …….
……. и …… ……
124. Русские усадебные сады отличает их ……., формы садов приближаются к …….
125. С садами русского классицизма тесно связано имя архитектора, садовода, поэта, человека широкого кругозора …….

126 Перелом в развитии ландшафтной архитектуры связан с именем……., выдающейся фигурой США второй половины XIX в., писателем, общественным деятелем, предпринимателем.
127 Основной идеей Олмстеда было сохранение ……. пейзажа и организация его демонстрации с наиболее выгодных точек зрения.
128 К числу наиболее развитых в мире принадлежит современная система национальных парков:
А. России.
Б. Англии.
В. США.
Г. Германии.
129. Первая всемирная выставка в Лондоне, в ……- парке, прославилась …….. дворцом, положившим начало новому направлению архитектуры.
130. Знаменитая книга «Город-сад» была написана……. в Англии в 1898 году.
131. Наиболее полно идея города – сада воплотилась в планировки столицы Австралии ……..
132. Интенсивными поисками новых подходов к архитектуре, градостроительству и ландшафтной архитектуре характеризуется:
А. Начало XIX в.
Б. Середина XIX в.
В. Первая половина XX в.
Г. Вторая половина XX в.

133. Первую половину XX в. можно назвать временем …… развития ландшафтной архитектуры.

134. Новый важный период в развитии ландшафтной архитектуры начался после……..…… ……..…… войны.

Тематика графических работ - клаузур:

1.Разработать клаузуру на тему: «Структурные составляющие фрагмента среды памятника садово-паркового искусства»;

2.Разработать клаузуру на тему «Функционально - пространственные особенности пейзажного и регулярного стиля»:

3.Разработать в различных графических техниках варианты композиционной структуры, оборудования и благоустройства среды памятника садово-паркового искусства.

Состав клаузуры:

План функционального зонирования памятника садово-паркового искусства;

Концептуальное, эскизное предложение графической композиции;

Планы памятника садово-паркового искусства;

Фасады памятника садово-паркового искусства;

Разрезы памятника садово-паркового искусства;

Требования к выполнению клаузуры:

1.Клаузура выполняется на листе формата А3.

2.Все планы выполняются в стандартных масштабах (1:100; 1:200; 1:500).

3.На листе должны присутствовать списки используемых условных обозначений, название фрагмента эскиза и работы.

4.При выполнении клаузуры обязательна ручная графика, коллаж в любом доступном материале. Цветовая подача не регламентирована.

2.2. *Текущий контроль*

2.2.1. *Перечень форм текущего контроля: типовые контрольные задания*

Контрольная работа №1 проводится на определение базового уровня знаний. Преподаватель проводит групповую контрольную работу, задавая вопросы о теоретических направлениях истории садово-паркового искусства, выясняя, знания студентов о предмете, объекте садово-паркового искусства. Ответы устные.

Контрольная работа №2 проводится на выяснение качества усвоения материала 1 модуля дисциплины «История садово-паркового искусства». Особенности садово-паркового искусства Древнего мара. Задаются вопросы о типах озелененных территорий, характерных чертах садово-паркового искусства данного периода, основные термины и понятия. Ответы письменные.

Контрольная работа №3 проводится на выяснение качества усвоения материала 2 модуля дисциплины «История садово-паркового искусства». Она посвящена закреплению знаний по теме: Регулярное стилевое направление в садово-парковом искусстве.

Контрольная работа №4 посвящена закреплению знаний в области планировочных особенностей садов и парков стран Востока, сравнению садов и парков Кореи, Вьетнама с садами и парками Китая, Японии по критериям, приведенным в таблице.

Контрольная работа №5 позволяет выяснить знания студентов об истории садово-паркового искусства России, общих принципах построения русских усадебных садов, российских мастеров садово-паркового искусства.

Контрольная работа №6 запланирована для определения уровня знаний студентов о сравнительной характеристике садово-паркового искусства стран Дальнего востока. Предлагается выбрать правильные утверждения, характерные для СПИ: 1 вариант – Китай,

Вьетнам. 2 вариант – Япония, Корея, схематично изобразить сад в стиле: 1 вариант – Китайском. 2 вариант – Японском, сделайть пояснения к рисунку, подбрать МАФы в предложенном стиле.

Контрольная работа №1.

Вариант №1

1. Характеристика садово-паркового искусства Древнего Египта. Флора, характерная для Египетских садов, и ее особенности? Какие типы садов можно выделить в Древнем Египте. Композиционно-планировочные каноны, сформировавшиеся в Древнем Египте. Схематично изобразите сад Древнего Египта.
2. План какого сада (страна и (или) эпоха) изображен на Рис.1? Поясните ответ.

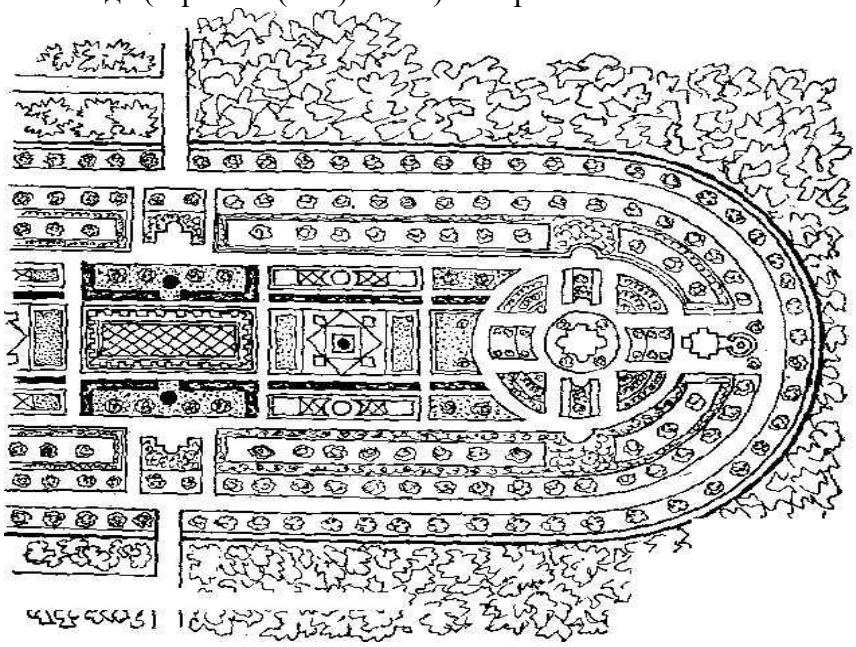


Рис. 1. План сада

3. Понятие о стиле в садово-парковом искусстве. Характерные особенности пейзажного стилевого направления.
4. Характерной особенностью архитектуры Двуречья был своеобразный тип храма - Что он собой представлял.
5. Термины и понятия: Пергола, Ксист, Сад-перистиль, Грот, Нимфей, Квинкус, Топиарное искусство, Аквидук.

Вариант №2

1. Садово-парковое искусство Ассиро-Вавилонии. Флора, характерная для Ассиро-Вавилонии, и ее особенности? Какие типы садов можно выделить в Ассиро-Вавилонии. Характерные особенности садово-паркового искусства Ассиро-Вавилонии. «Висячие сады» и их значение для современного садово-паркового искусства.
2. План какого сада (страна и (или) эпоха) изображен на Рис.1? Поясните ответ.



Рис. 1.

3. Понятие о стиле в садово-парковом искусстве. Характерные особенности регулярного стилевого направления.

4. Характерной особенностью ландшафтной архитектуры Персии был своеобразный тип сада или парка - . Что он собой представлял.

5. Термины и понятия: Героон, Атриум, Сад-ксист, Ансамбль, Чор-Баг, Топиариус, Ипподром, Парадиз.

Вариант №3

1. Особенности садово-паркового искусства Древней Греции. Флора, характерная для садов Древней Греции, и ее особенности. Типы озелененных территорий Античной Греции и их характеристики. Характерные черты садово-паркового искусства Античной Греции. Древнегреческие гимнасии и их значение для развития паркостроения.

2. План какого сада (страна и (или) эпоха) изображен на Рис.1? Поясните ответ.

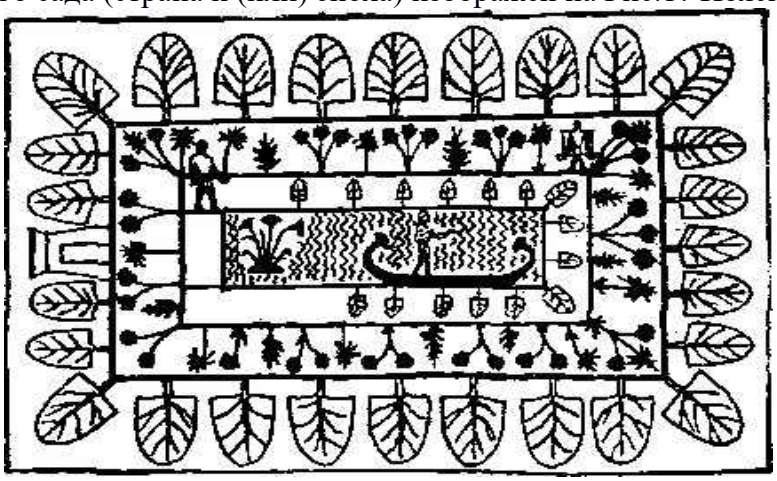


Рис. 1. План сада

3. Какие системы и принципы были разработаны в Древней Греции?

4. Характерной особенностью ландшафтной архитектуры Древней Греции был своеобразный тип сада или парка - . Что он собой представлял.

5. Термины и понятия: Модулор, Аквидук, Парадиз, Квинкус, Чор-Баг, Нимфей, Пергола, Сад-ксист.

Вариант №4

1. Особенности садово-паркового искусства Персии. Флора, характерная для садов Персии, и ее особенности? На какие функциональные типы можно разделить сады Персии. Значение для современного паркостроения садово-паркового искусства Персии. Схематично изобразите персидский сад.

2. План какого сада (страна и (или) эпоха) изображен на Рис.1? Поясните ответ.

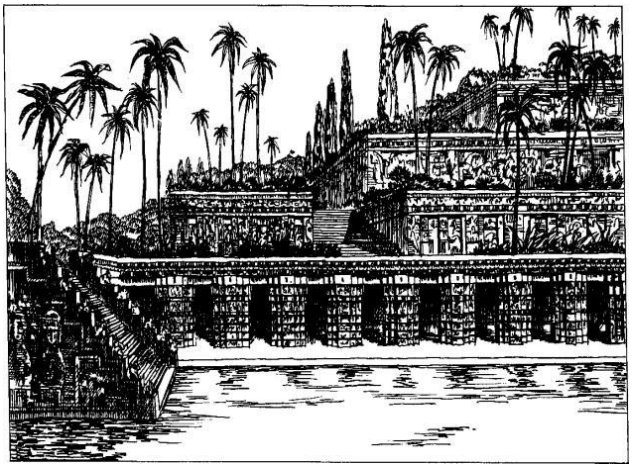


Рис. 1.

3. Каковы отличительные особенности садово-паркового искусства в Персии и Древнем Египте?

4. Характерной особенностью ландшафтнойархитектуры Древнего Египта был своеобразный тип сада - . Что он собой представлял.

5. Термины и понятия: Атриум, Герон, Ипподром, Сад-перистиль, Ансамбль, Роща (и ее виды), Грот, Топиарное искусство.

Вариант №5

1. Особенности садово-паркового искусства Древнего Рима. Типы садов Древнего Рима и их характеристики. Типы вилл Древнего Рима. Характерные черты садово-паркового искусства Древнего Рима.

2. План какого сада (страна и (или) эпоха) изображен на Рис.1? Поясните ответ.

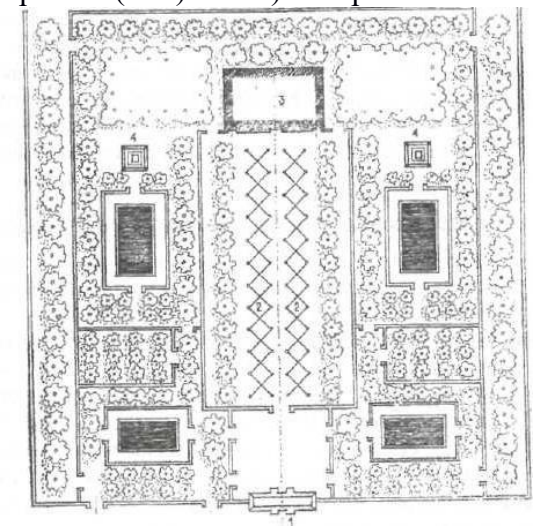


Рис. 1. План сада ……..

3. Понятие о стиле в садово-парковом искусстве. Характерные особенности регулярного стилевого направления.

4. Характерной особенностью ландшафтной архитектуры Индии был своеобразный тип сада или парка - . Что он собой представлял.

5. Термины и понятия: Герон, Атриум, Сад-ксист, Нимфей, Квинкус, Парадиз, Аквидук, Ипподром.

Контрольная работа №2

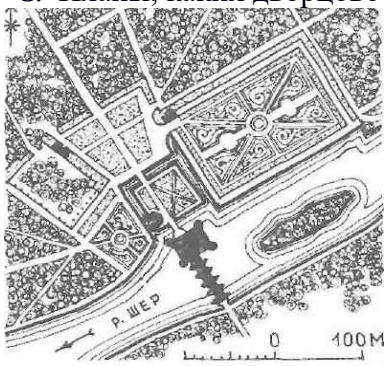
по теме: Регулярное стилевое направление в садово-парковом искусстве

1. Дайте определение терминам:

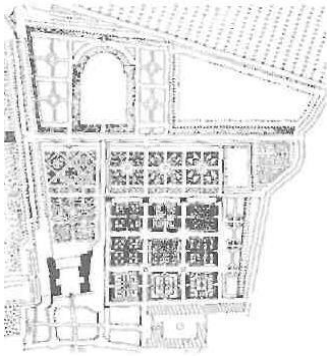
Ах-ах (аха) Классицизм

Барокко	Пергола
Берсо	Лабиринт
Боскет	Вертюгаден
Бродери	Буленгрин
Кенконс	Рококо

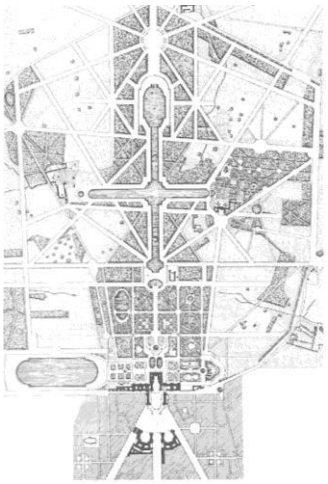
1. Опишите основные принципы построения композиции регулярного сада.
2. Перечислите 4 типа объектов садово-паркового искусства Франции 16 – 17 веков.
3. Планы, каких дворцово-парковых комплексов представлены на Рис.1?



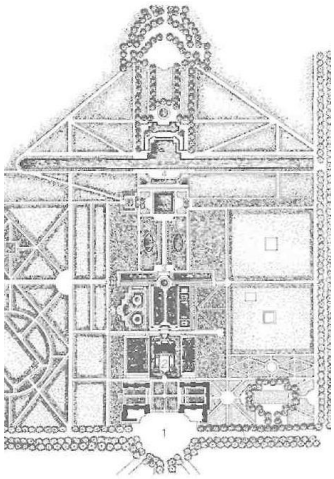
А



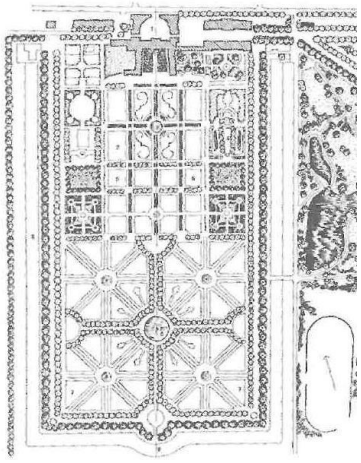
Б



В



Г



Д



Е

Рисунок 1. Планы дворцово-парковых комплексов.

Контрольная работа №3

А.

1. Обзор планировочных особенностей садов и парков Китая.
2. Обзор планировочных особенностей садов и парков Кореи.
3. Обзор планировочных особенностей садов и парков Японии.
4. Обзор планировочных особенностей садов и парков Вьетнама.
5. Обзор планировочных особенностей садов и парков Тайланда.
6. Обзор планировочных особенностей садов и парков Сингапура.

Б.

1. Сравните сады и парки Кореи, Вьетнама с садами и парками Китая, Японии по критериям, приведенным в таблице (см. лекцию).

Контрольная работа №4
Вариант 1

1. Перечислите основные типы садов Москвы 18 века.
2. Приведите примеры объектов садово-паркового искусства Москвы и окрестностей первой половины 18 века.
3. Какие зоны принято было различать на территории русской усадьбы. Назовите. Опишите как они располагались?
4. Перечислите характерные черты регулярного паркостроения петербургских загородных садово-парковых ансамблей.
5. Назовите основные типы объектов паркостроения в России второй половины 18 века.
6. Перечислите особенности паркостроения Московского региона второй половины 18 века.
7. Назовите основные типы объектов паркостроения Санкт-Петербурга второй половины 18 века.
8. Назовите объекты садово-паркового искусства, предложенные вам на рис. 1 и 2. Сравните их пандшафтно-планировочные решения. Определите, к какой половине 18 века относятся эти объекты.
9. Назовите российских мастеров садово-паркового искусства первой половины 18 века.

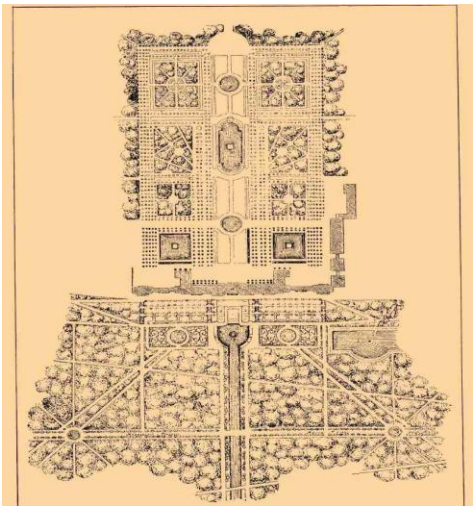


Рис. 1.

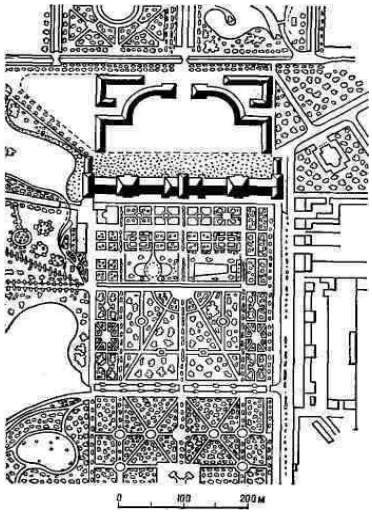


Рис.2.

Вариант 2

1. Перечислите основные типы садов Санкт-Петербурга 18 века.

2. Приведите примеры объектов садово-паркового искусства Санкт-Петербурга и окрестностей первой половины 18 века.

3. Перечислите общие принципы построения русских усадебных садов.

4. Перечислите характерные черты московских садов первой половины 18 века.

5. Назовите основные типы объектов паркостроения в России второй половины 18 века.

6. Перечислите особенности паркостроения Санкт-Петербурга и окрестностей региона второй половины 18 века.

7. Назовите основные типы объектов паркостроения Москвы второй половины 18 века.

8. Назовите объекты садово-паркового искусства, предложенные вам на рис. 1 и 2. Сравните их ландшафтно-планировочные решения. Определите, к какой половине 18 века относятся эти объекты.

9. Назовите российских мастеров садово-паркового искусства второй половины 18 века.



Рис. 1.

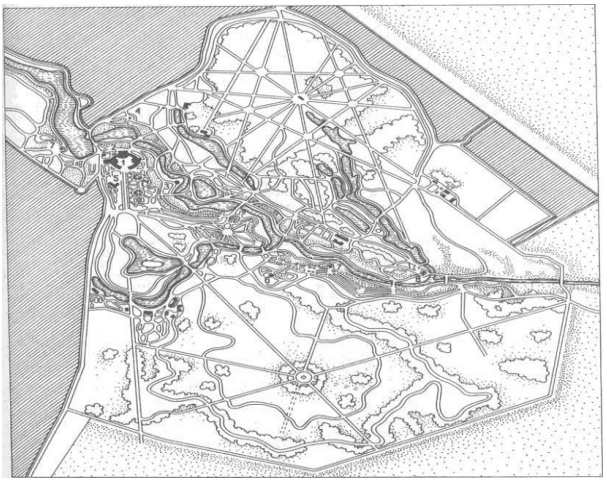


Рис. 2.

Контрольная работа №5

Сравнительная характеристика садово-паркового искусства стран Дальнего востока

Выберите правильные утверждения, характерные для СПИ:

1 вариант – Китай, Вьетнам. 2 вариант – Япония, Корея.

(рядом с правильным утверждением поставьте соответствующую букву: К – Китай; В – Вьетнам; Я – Япония; Р – Корея)

Задание №1.

1. Центральное место отводится водоёмам, архитектурные сооружения тяготеют к периферии сада.

2. Водоём всегда занимает центральное положение, построек меньше, но они также располагаются у периферии.

3. Сад — не просто окружение дома, а его продолжение, развитие идеи домашней атмосферы при помощи богатства флористического мира.

4. Сад обычно ограничен стеной, и в нем соблюдается существенный принцип: ни одно дерево, ни один цветочный куст не повторяют друг друга.

5. Присутствуют элементы осевой симметрии. Особенно ярко это выражено в Императорских садах, где симметрично возведенные здания вписаны в ландшафт, а у различных входов зеркально расположены деревья или архитектурные элементы.

6. Национальные черты сада: исчезает осевая симметрия; копируются местные пейзажи; появляются первые чайные сады; пейзажные группы формируются с учётом движения посетителя.

7. Частные сады условно подразделяются на 3 вида: хозяйственные (предназначены для хозяйственных нужд); эстетические (несут эстетическую функцию, предназначены для

созерцания и медитации); церемониальные (служат для проведения традиционных церемоний, например, чайных).

8. Главная функция сада — созерцание и оценка красоты пейзажей с определенных мест обзора — террас, окон дома, видовых точек прогулочного маршрута.

9. Место для сада не определялось, а особым способом выбиралось. Сначала искалось тихое место с красивым видом на горы. На участке строили пагоду и оценивали звук ветра, дующего сквозь бамбуковый лес, отражение луны в водоеме и журчание ручья, струящегося в долину.

10. Наиболее примечательным, своеобразным элементом этого произведения являются искусственные декоративные горы «нон бо».

11. По характеру рельефа выделяют: плоский сад и холмистый сад.

12. Камни подбирают по форме, цвету, фактуре. Из них образуют группы.

13. Водоем занимает значительную часть территории (30—70%).

14. Парковые деревья подразделяют на две основные категории: растущие свободно, без воздействия человека на развитие их форм, и деревья окультуренные, с «приданной» формой.

15. Сооружения имеют яркую раскраску, оттеняющую зелень парков, и являются частью пейзажных картин.

16. Сад обычно ограничен стеной, и в нем соблюдается существенный принцип: ни одно дерево, ни один цветочный куст не повторяют друг друга.

17. Создавая сад, садовник руководствуется единственным принципом: сад должен выглядеть естественнее, чем сама природа.

18. Мастера парков и садов с помощью обычного материала — воды, деревьев, камней — создают идеализированные образы природы.

19. Сад состоит из целого комплекса обособленных пространств, двориков и «зелёных комнат». Их границы строго определены галереями, павильонами, внутренними садовыми стенами.

20. Многоплановая перспектива помогает создать иллюзию пространства.

21. Имитация реально существующих ландшафтов.

22. Обязательным элементом всегда являются зигзагообразные тропы и мосты: так посетителям открывается больше видов, а также водоемы, отражающие небо.

23. Для придания большей естественности искусственному пейзажу мастера стремятся максимально изрезать почвенный рельеф.

24. Выйдя на верхние террасы, можно созерцать всю панораму сада. Террасы специально поднимали над землей, чтобы символически приблизить человека к облакам.

25. Крытая галерея – необходимый атрибут китайского сада. Окна этой галереи часто делались в виде рисунка веера, цветка сливы и плода персика. Они служили рамками для открывающихся из галереи видов

26. Природные камни причудливой формы - относятся к малой архитектуре

27. Популярны скульптурные изображения животных, обитающих в этой стране, таких как: черепаха, журавль, павлин, слон, лягушка, цикада и тд.

28. Каменные и металлические фонари

29. Цукубай - каменная чаша с родниковой водой для чайных церемоний, также используемая для омовения рук

30. Пагоды - каменные башни, место поклонения с изречениями, символизирует храм.

31. Зигзагообразные деревянные мосты.

32. Шиши-одоши – аналог чучелу.

33. Цукубай - каменная чаша с родниковой водой для чайных церемоний, также используемая для омовения рук.

34. Сад зачастую окружён декоративными павильонами.

35. Независимо от типа сада камни и вода составляют неотъемлемую часть, его «скелет» и «кровь».

36. Камни необычных форм используются и как отдельные объекты, и как строительный материал. В таких случаях их размещают по берегам прудов, фонтанов, для единения и взаимной нейтрализации стихий земли и воды, а также как основу под деревянные балки, дорожки, мосты.

37. Иногда горку оживляют фаянсовыми или глиняными фигурками, придавая всему произведению почти сюжетный характер.

38. Многочисленные постройки в традиционных садах возводились так, чтобы быть максимально непохожими друг на друга.

39. «Лунный» мост – мост полукруглой формы, который вместе со своим отражением образует круг.

40. Сад чайных церемоний

41. Сад камней

42. Сад мхов

43. Сухой пейзаж-сад, созданный без реального присутствия воды, но гравий и песок символизируют воду, а крупные камни – острова.

44. Таблички с афоризмами императоров и древних философов - устанавливаются над входами в павильоны.

45. Сад в целом можно разделить на 8 категорий: дворцы, частные резиденции, Byolso (деревенские), павильоны, буддийские храмы, совоны, королевские погребальные места и деревни.

46. Парковые павильоны и беседки с «вздёрнутыми» к верху крышами.

47. Искусственные гроты

48. Смотровая площадка с перспективой на сад (символично приближает зрителя к облакам, олицетворяющим вечность)

49. «Зелёная комната» - маленький сад внутри сада, из «окон» которой можно наблюдать виды «большого» сада.

50. Для сада характерно обильное использование водных сцен. Многие известные сады формировались на берегах естественных озёр.

51. Вода в саду расширяет и углубляет пространство, удваивая количество элементов в саду за счёт отражения.

52. Водоёму или озеру отводится центральное место в саду.

53. Присутствие воды в натуральном или символичном виде обязательно.

54. Символичное изображения воды, где гравий и песок, символизируют водную гладь, а глыбы камней обозначают острова.

55. В большинстве водоемов вода полна жизни: растений, рыб, насекомых.

56. Сады можно разделить на 4 основные категории: Императорские сады, Частные сады, Религиозные сады (сады при храмах и монастырях), Городские сады и парки.

57. В северной части страны получили развитие большие сады, занимающие обширные территории в сотни гектаров, а в южной — малые, устраиваемые при жилых домах.

58. Скульптурное оформление используется редко.

59. Сад этой страны интересен тем, что в нём обитают разные виды птиц.

60. Животные были важным элементом сада для приданию ему природного вида.

Задание №2.

Схематично изобразите сад в стиле: 1 вариант – Китайском. 2 вариант – Японском. Сделайте пояснения к рисунку. Подберите МАФы в предложенном Вами стиле.

Контрольная работа №6

Отметьте правильные ответы

1. Своеобразие ландшафтного искусства определяется тем, что

1. основным его материалом является природа;

2. основным материалом является — растительность, рельеф, водные поверхности;
3. практически все объекты динамичны, — они постоянно меняются во времени;
4. для большинства объектов свойственен определенный период существования.

2. Основные стилевые направления СПИ –

1. регулярное;
2. пейзажное;
3. смешанное;
4. западное.

3. Садово-парковое искусство – это искусство создания …

4. Приведите в соответствие:

А) регулярное стилевое направление Б) пейзажное стилевое направление

1. отображает и подчеркивает красоту естественной природы;
2. геометрическая сетка плана;
3. свободно растущие деревья с живописными формами крон;
4. четкие контуры водоемов;
5. свободная сетка плана;
6. террасированный рельеф;
7. извилистые дороги;
8. подчеркнутое доминирование главного здания;
9. рядовые посадки деревьев и кустарников и их стрижка;
10. свободные контуры водоемов, лужаек, полян;
11. естественный рельеф.

5. Висячие сады Семирамиды, считавшиеся одним из семи чудес света, были созданы в **а)**Вавилонене; **б)** Греции; **в)** России; **г)** Англии

6. Сады царя Соломона, представлявшие собой посадки деревьев, в том числе и фруктовых, в которых разводили павлинов и голубей, были созданы в …

а) Пекине б) Иерусалиме в) Риме г) Версале

7. Одна из главных достопримечательностей, воплощающих сады Индии – это … а) Альгамбра б) Версаль в)Флоренция г) Тадж-Махал

8. В Персии при шахе Аббасе Великом создали … а) сады Семирамиды

б) сады на вилле Медичи

в) улицу Четырех садов

г) аптекарские сады «Сад львиной рощи», «Сад отдохновения», «Сад Благодатной тени» - это названия садов …

а) Англии б) Китая в) Египта г) Испании

9. Мастер Сосеки разработал 12 стилей садов а) Японских б) Английских в) Индийских г) Египетских

10. В древней Греции создавали сады а) ботанические

б) монастырские в) аптекарские г) философские

11. В эпоху средневековья при замках и крепостях создавали сады а) монастырские б) философские в) аптекарские г) ботанические

12. В эпоху Возрождения новое направление паркостроения появилось в богатой пейзажами …

а) Франции б) Италии в) Германия г) Англии

13. В Москве после 1600 года были созданы сады с лабиринтом, зверинцем водопадом и ботаническим садом, получившие название …

а) Измайловские сады

б) Старопетергофский парк

в) парки Павловска

г) Александровский сад

14. Обязательными компонентами японских садов стиля Дзёдо были… а) клумба б) озеро в) храм г) болото д) фонтан

15. Японские сады могут заключать в себе принадлежность к какому-то основному элементу, нести конкретную задачу, узкую направленность. По этому принципу их можно подразделить, например, на сады…

а) камней, мхов; б) папоротников; молодой сосны; в) клумб, пальм г) фонтанов, рек д) полей, лугов

16. Прямые линии, строгая осевая композиция, торжественность, обилие скульптур, театральность характерны для стилей

а) регулярного б) сельского в) пейзажного г) торжественного д) французского

17. В арабской Испании сформировался новый тип сада испано-мавританский, яркими примерами, которых стали сады в резиденциях халифов …

а) Генералифе б) Барселоне в) Альгамбре г) Флоренции

18. Самые известные из римских садов были расположены в домах Фавна а) Веттиев б) Боттичелли в) Виллы д Эсте г) Беллини

19. Сады с отчетливой геометричностью плана (так называемая структура "чор бак"), называются а)мусульманскими б) восточными в) итальянскими г) персидскими д) иранскими

20. Стиль паркового ландшафта, который развивался совместно с архитектурным стилем барокко, часто называют также

а) русским б) регулярным в) японским г) французским д) китайским

21. Наиболее естественный, приближенный к природным условиям местности, стиль называют а) пейзажным б) английским в) французским г) арабским д) русским

22. Главный принцип английского сада – это естественность а) скульптурность б) композиций в) деревьев г) линий д) фонтанов

23. Французское садово-парковое искусство XVII века ярко представлено в известнейших композициях

а) Шенонсо б) Версаль в) Хэмптон Корт г) Шернбурн д) Во-ле-Виконт

24. На рубеже каких веков в культуре Европы формируется новое направление – Ренесанс, или Возрождение:

а) 13-14 вв
б) 15-16 вв
в) 14-15 вв
г) 16-17 вв

25. К какому стилю относятся итальянские сады Ренесанса? а) пейзажный б) ландшафтный в) основной г) регулярный

26. На какие периоды делится Эпоха Возрождения?

а) Продолжение Ренессанса
б) Треченто
в) Кватроченто
г) Дученто
д) Ранний Ренессанс
е) Проторенессанс

27. Какие принципы есть в планировке итальянского сада?

а) есть главная продольная ось
б) повсюду размещены фонтаны в) извилистые дороги
г) «секретный сад»

34. Как называется один из фонтанов в вилле Тиволи, д'Эсте? а) аллея 500 фонтанов б) аллея 100 фонтанов в) аллея 194 фонтанов г) аллея 200 фонтанов

35. Что было ключевым элементом сада в Тиволи? а) фонтан Дракона

б) фонтан Орган в) статуя Геракла г) дорога ста фонтанов

36. Что характерно для садово-паркового искусства Эпохи Возрождения? а) Геометрическая планировка внутренних садиков

б) Планировочное и композиционное единство архитектурных ансамблей в) Геометрическая правильность и регулярность в планировке

37. На основе, каких принципов строились сады Эпохи Возрождения?

а) Единство ансамбля виллы и сада б) Классическое расположение сада
в) Четкость плана
г) Подчеркивание преемственной связи с античным Римом

38. Наиболее характерные приемы построения садовых композиций итальянских вилл:

а) Террасирование б) Использование лоджий, как видовых точек в) Использование широко-монументальных статуй

39. Поясните термины:

1. Пергола -
2. Сад-перистиль -
3. Грот -
4. Нимфей -
5. Квинкус -
6. Топиарное искусство -
7. Аквидук -
8. Героон -
9. Атриум -
10. Сад-ксист -
11. Ансамбль -
12. Чор-Баг -
13. Топиариус -
14. Ипподром -
15. Парадиз -
16. Ах-ах -
17. Барокко -
18. Берсо -
19. Боскет -
20. Бродери -
21. **Кенконс** -
22. Лабиринт -
23. Вертюгаден -
24. Буленгрин -
25. Ротонда -
26. Альтанка -

40. Назовите великих мастеров садово-паркового искусства и их основные творения:

Фрвнция	Англия	Германия	Россия

41. Перечислите памятники СПИ Москвы и Санкт-Петербурга 17 – 19 веков:

42. Назовите современные объекты СПИ, которые на Вас произвели особенное впечатление. Поясните почему?

Опрос. Номер варианта

1. Характеристика садово-паркового искусства Древнего Египта. Флора, характерная для Египетских садов, и ее особенности? Какие типы садов можно выделить в Древнем Египте. Композиционно-планировочные каноны, сформировавшиеся в Древнем Египте. Схематично изобразите сад Древнего Египта.
2. Садово-парковое искусство Ассиро-Вавилонии. Флора, характерная для Ассиро- Вавилонии, и ее особенности? Какие типы садов можно выделить в Ассиро-Вавилонии. Характерные особенности садово-паркового искусства Ассиро-Вавилонии. «Висячие сады» и их значение для современного садово-паркового искусства.
3. Особенности садово-паркового искусства Древней Греции. Флора, характерная для садов Древней Греции, и ее особенности. Типы озелененных территорий Античной Греции и их характеристики. Характерные черты садово-паркового искусства Античной Греции. Древнегреческие гимнасии и их значение для развития паркостроения.
4. Особенности садово-паркового искусства Персии. Флора, характерная для садов Персии, и ее особенности? На какие функциональные типы можно разделить сады Персии. Значение для современного паркостроения садово-паркового искусства Персии. Схематично изобразите персидский сад.
5. Особенности садово-паркового искусства Древнего Рима. Типы садов Древнего Рима и их характеристики. Типы вилл Древнего Рима. Характерные черты садово-паркового искусства Древнего Рима.
6. Особенности садово-паркового искусства Средневековой Испании. Типы садов Средневековой Испании и их характеристики. Характерные черты садово-паркового искусства Средневековой Испании.
7. Особенности садово-паркового искусства Франции. Каковы характерные элементы французских садов? Принципы создания регулярной композиции французского парка.
8. Пейзажные парки Англии и их характерные черты.
9. Пейзажные парки Германии и их характерные черты.
10. Особенности садово-паркового искусства Древней Руси. Типы объектов СПИ Древней Руси и их характеристики.
11. Особенности садово-паркового искусства России Допетровских времен. Типы объектов СПИ Допетровской Руси и их характеристики.

12. Особенности садово-паркового искусства России 18-19 веков. Типы объектов СПИ и их характеристики.
13. Особенности садово-паркового искусства России 20 века. Типы объектов СПИ и их характеристики.

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 или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) 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: хронологических границвозникновения садово-паркового искусства, основные предпосылки и этапы развития садово-паркового искусства, стилевые направления, а также специфики развития ландшафтной архитектуры	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: об историческом ходе развития ландшафтного и садово-паркового искусства, смене стилевых приемов, освоении растительного материала и характера преобразования ландшафта;	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: вычленить основные характерные черты регулярного и пейзажного парка; анализироватьистор ические планы объектов садово-парковой архитектуры; творчески использовать некоторые особенности планировки исторических памятников в современных композициях;	Не продемонстрир ованы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрир ованы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрир ованы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрир ованы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки начального уровня: освоение приѐмов композиционного анализа произведений садово-паркового искусства; выявлять характерные приѐмы, принципы взаимосвязи и соподчинѐнности основных элементов композиции;	Не продемонстрир ованы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрир ованы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрир ованы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрир ованы 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): владеть методикой пофакторного анализа объектов садово-паркового	Не продемонстриро ваны навыки основного уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстриро ваны навыки основного уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми	Продемонстриро ваны навыки основного уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми	Продемонстриро ваны навыки основного уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

искусства на основе разработанных схем и эскизов, литературных и архивных данных профессиональной терминологией;		ошибками	недочетами	
Имеет навыки основного уровня: анализировать исторические планы объектов садово-парковой архитектуры; вычленить основные характерные черты регулярного и пейзажного парка;	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

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 зачета О. и сдачи КР 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 историю развития, объемно-пространственную структуру, композиционные особенности и художественные принципы ряда выдающихся исторических и современных парков и	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ои ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки

других объектов ландшафтной архитектуры		
Знает: принципы и методы построения садово-парковой композиции различных периодов развития ландшафтной архитектуры;	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ои 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	
	Не зачтено	Зачтено
Имеет навыки начального уровня: вычленить основные характерные черты регулярного и пейзажного парка; анализировать исторические планы объектов; творчески использовать некоторые особенности планировки исторических памятников в современных композициях.	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: освоение приемов композиционного анализа произведений ландшафтного искусства.	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): владеть методикой пофакторного анализа объектов садово-паркового искусства на основе разработанных схем и эскизов, литературных и архивных данных.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки основного уровня: давать	Не продемонстрированы навыки основного уровня при	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении

характеристику стилевого, композиционного и проектно-планировочного решения объекта ландшафтной архитектуры;	решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.12	Ландшафтное искусство

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Академический бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

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	Михалчева С.Г. Учебное пособие «История садово-паркового кусства»: для студентов направления подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура»»: ПГУАС, 2017. – 135 с.	28
2	Михалчева С.Г. Учебное пособие «Теория ландшафтной хитектуры»: для студентов направления подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура»»: ПГУАС, 2017. – 126 с.	29

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	Сокольская, О. Б. Садово-парковое искусство. Формирование и развитие [Электронный ресурс]: учебник/. О. Б. Сокольская - С.-Пб.: Лань. 2013. - 552 с.	Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5250
2	Национальная Ассоциация «Гильдия профессионалов ландшафтной индустрии» (ГИПЛИ) – профессиональный союз производителей работ в ландшафтном дизайне.	Режим доступа: http://www.gipli.ru/.
3	Электронная версия журнала «Архитектура. Строительство. Дизайн»	Режим доступа: http://www.archjournal.ru/.

Согласовано:
НТБ _____ _____ /_____/
дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.12	Ландшафтное искусство

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Дизайн и художественное проектирование интерьера
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Академический бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

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.12	Ландшафтное искусство

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Дизайн и художественное проектирование интерьера
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Академический бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

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 поточных групп (3316)	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 лекционных занятий одной группы (4204)	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.)

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

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
__35.03.10 Ландшафтная архитектура__
код и наименование направления подготовки
_____ / Ещина Е.В. /
«__30__» _____08_____ 2025_г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.13	**Ландшафтный анализ территории**

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент кафедры «Градостроительство»	----	Михалчева С.Г.

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

Руководитель основной образовательной программы — В.П. Герасимов

Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией Архитектурного факультета протокол № __1__ от «30» _08_ 2025 г.

Председатель методической комиссии _____/Ещина Е.В./

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Ландшафтный анализ территории»: Получение знаний, обеспечивающих профессиональную деятельность в области ландшафтного проектирования городского пространства. Разработка наиболее перспективных, экологически рациональных решений для задач планирования и благоустройства населенных пунктов. Изучение методики анализа формы, функции, структуры города; принципов формирования и взаимодействия основных структурных образований города.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 августа 2017 г. № 736, а также в соответствии с требованиями профессионального стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.01.2019 г. № 48-Н

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 35.03.10 "Ландшафтная архитектура".

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
ПК-5 Способен проводить предпроектные исследования и осуществлять подготовку данных для разработки разделов проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры	**ПК-5.1.** Использует методологию проведения ландшафтного анализа территорий **ПК-5.2.** Осуществляет поиск, подготовку, обработку и документальное оформление данных и информации, необходимых для составления задания на проектирование. **ПК-5.3.** Определяет технологию проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологичекие изыскания.
ПК-1 Способен проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учёт объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения	**ПК-1.1.** Проводит оценку состояния и собирает инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства

Код и наименование индикатора (результат освоения)	Результата обучения по дисциплине
ПК-5 Способен проводить предпроектные исследования и осуществлять подготовку данных для разработки разделов проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры	*Знания* особенностей и визуальных качеств ландшафтных компонентов городской среды; методы проведения ландшафтного анализа; критерии оценки открытых ландшафтных пространств; *Навыки начального уровня* проводить предпроектный ландшафтный анализ и осуществлять комплексную оценку территории; определять достоинства и недостатки,

Код и наименование индикатора (результат освоения)	Результата обучения по дисциплине
	ограничения и риски программ освоения; проводить покомпонентную оценку культурного ландшафта городских систем; проводить комплексную оценку ландшафтного комплекса; выявить визуальные качества ландшафтно-градостроительных комплексов; проводить гигиенический и эстетический анализ территории; проводить дополнительную оценку территории: шумовой и инсоляционный режим, лесопатологическое обследование; *Навыки основного уровня* владеть приемами комплексной оценки отдельных компонентов ландшафтных условий и культурного ландшафта поселений; владеть навыками предпроектного ландшафтного анализа, необходимыми для выявления достоинств и недостатков, ограничений и рисков освоения территории; определять рекреационную ценность ландшафтных объектов; оценивать выразительность пейзажей; определять тип пространственной структуры ландшафта;
ПК-1 Способен проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учёт объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения	*Знания* визуальных характеристик природного ландшафта; критерии оценки рельефа, водоемов; методов ландшафтного анализа территории *Навыки начального уровня* проводить дендрологическое обследование территории; использовать результаты инвентаризации при ландшафтном проектировании объекта; определять состояние насаждений, соотношение плоскостных и объёмных элементов; *Навыки основного уровня* проводить оценку территории по санитарно-гигиеническому, природоохранному, эстетическому и технологическому фактору; определять пригодность объекта для рекреации;

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 единицы (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.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося				Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л.	Пр.	Сам. раб.	К	
1.	Цель и задачи ландшафтного анализа территории. Методы ландшафтного анализа. Комплексная оценка территории для целей проектирования.	7	2	6	16		Опрос Проверка практических заданий
2	Оценка территории по санитарно-гигиеническому состоянию и функциональному фактору. Оценка по природоохранному и технологическому фактору.	7	6	10	24		Опрос Проверка практических заданий
3	Дендрологическое обследование территории.	7	6	12	28		Опрос Проверка практических заданий
4	Визуально-эстетический анализ территории.	7	4	8	22		Опрос Проверка практических
		180	18	36	90	36	экзамен
	Итого:						

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

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

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Цель и задачи ландшафтного анализа территории. Методы ландшафтного анализа. Комплексная оценка территории для целей проектирования.	Задачи решаемые при проведении ландшафтного анализа. Классификация ландшафтов. Пригодность территории для освоения. Рекреационная ценность парковых объектов. Городские пространства по значимости природных составляющих. Графические материалы ландшафтного анализа. Взаимное влияние компонентов ландшафта.
2	Оценка территории по санитарно-гигиеническому состоянию и функциональному фактору. Оценка по природоохранному и технологическому фактору.	Оценка природно-климатических условий и микроклимата по данным температуры, влажности воздуха, ветрового режима, солнечной радиации; теллурические условия. Оценка инженерно-геологических условий: различные условия рельефа и грунтов, поверхностного стока; Гидрологическое обследование территории: характеристика водоемов и состава воды. Пригодность объекта для организации отдыха. Уровень устойчивости к рекреационным нагрузкам. Оценка объемов и стоимости работ по освоению объекта. Дополнительная оценка территории: шумовой и инсоляционный режим, лесопатологическое обследование. Пригодность объекта для организации

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
		отдыха. Уровень устойчивости к рекреационным нагрузкам.
3	Дендрологическое обследование территории.	Инвентаризация насаждений. Использование результатов инвентаризации при ландшафтном проектировании объекта. План подеревной съемки. Перечетная ведомость существующих насаждений. План таксационной съемки.
4	Визуально-эстетический анализ территории.	Визуальные характеристики природного ландшафта. Объемно-пространственная структура визуальных пространственных единиц ландшафта. Характеристики полиструктуры отдельных «кадров» ландшафта. Точки пейзажного обзора. Связи архитектурных форм с визуальными характеристиками природного ландшафта. Значение групповых форм при застройке пространственных единиц ландшафта. Оценка выразительности пейзажей, гармония и пластика форм рельефа, степень экзотичности, характер эмоционального воздействия, возможность обзора панорам.

4.2 Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено.

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Цель и задачи ландшафтного анализа территории. Методы ландшафтного анализа. Комплексная оценка территории для целей проектирования.	Общие рекомендации к выполнению задания. Выбор участка. Изучение градостроительной подосновы. Изучение выбранного участка. Разработка предварительной программы работ с составлением планового задания. Ознакомление с действующей законодательной и нормативно-правовой документацией. Изучение характеристик и особенностей природного ландшафта исследуемой территории (рельефа местности, гидрографии, озелененных территорий).
2	Оценка территории по санитарно-гигиеническому состоянию и функциональному фактору. Оценка по природоохранному и технологическому фактору.	Провести оценку природно-климатических условий и микроклимата территории. Определить температурные различия в пределах исследуемой территории; Дать оценку ветрового режима и местных токов воздуха (характер проветривания, испарение влаги, перенос частиц пыли, газообразных загрязняющих веществ, запахов); Определить режим увлажнения, зависящий от форм рельефа, почв, растительности. Дать характеристику водоемов и состава воды (характер их питания; для проточных водоемов — особенности течения, запас воды и ее состав). Определить состояние существующих на территории почв (механический состав, реакцию среды, водопроницаемость, степень окультуренности, наличие или отсутствие необходимых для растений макро- и микроэлементов и т.д.) Выполнить схему рельефа и поверхностного стока. На схему нанести направление уклона территории; участки локальных понижений грунта и возвышенности;

		искусственные выемки и насыпи; участки, где скапливаются ливневые и талые воды; существующие подпорные стены, откосы и лестницы, ограды на сплошном цоколе. Для зданий и сооружений отмечают направления скатов крыш и положение труб водостока. Выполнить схему инсоляции участка. На план нанести: участки сплошной глухой тени, которые лишены прямого солнечного света в течение всего светового дня; участки полутени, которые затенены только в первую или вторую половину дня; участки ажурной тени, которые в течение всего дня или его части получают рассеянный свет. Для территорий с большим количеством насаждений с сомкнутым пологом можно штриховкой указать участки со сплошным затенением и «световые пятна». Определить уровень устойчивости объекта к рекреационным нагрузкам, пригодность объекта для организации отдыха.
3	Дендрологическое обследование территории.	Провести анализ растительности территории на экологическую устойчивость, состав, хозяйственную и эстетическую ценность. Выполнить подеревную съемку на геоподоснове в масштабе 1:500; для частного загородного сада — на топографическом плане в масштабе 1:200 или 1:100. К плану подеревной съемки приложить перечетную ведомость существующих насаждений в виде таблицы, в которой для каждого дерева или кустарника указывают вид (при необходимости — сорт, декоративную форму), диаметр ствола на уровне 1,5 м от земли, высоту, возраст, состояние (аварийное состояние, наличие повреждений, вредителей или болезней, декоративность), дать заключение о сохранении или вырубке.
4	Визуально-эстетический анализ территории.	Провести визуально-эстетическую оценку территории: эстетическое состояние насаждений, водных поверхностей, архитектуры, МАФ, соотношение плоскостных и объемных элементов. Определить наиболее интересные планы, видовые точки, их насыщенность, уникальность, глубину перспектив. Показатели оценить в баллах, описать территорию по маршруту, по кварталам или по отдельным видовым точкам. К схемам приложить комплект фотографий. Составить общий отчет с текстовыми, иллюстративными и графическими материалами. Сделать выводы на основе проделанной работы.

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

Не предусмотрена .

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 практических работ;

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Цель и задачи	Темы для самостоятельного изучения:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
	ландшафтного анализа территории. Методы ландшафтного анализа. Комплексная оценка территории для целей проектирования.	1. Эколого-географический анализ территории. 2. Типы ландшафтных территориальных структур Таксационный анализ. 3. Типы ландшафтных территориальных структур. Природно-антропогенные ландшафты, их устойчивость. 4. Критерии выбора мест для размещения основных зелёных зон города. 5. Физико-географические и ландшафтные карты: методы и способы отображения ландшафтных особенностей территории на планово-картографическом материале. *Практическое задание:* Ландшафтный анализ приречных территорий (на примере города Пензы). 1) обобщить результаты анализа натурных данных объектов исследования; 2) предложить методику ландшафтного анализа для приречных территорий г. Пензы и территорий со схожими пространственными характеристиками; 3) разработать практические рекомендации для принятия научно-обоснованных проектных решений по благоустройству и озеленению территорий вдоль рек многонаселённых городов. *Практическое задание:* Выполнить таксационный анализ территории лесопарка, включая и оценку ландшафтных характеристик: тип ландшафта и его сомкнутость, класс эстетической оценки. Для определения санитарно-гигиенической оценки следует сделать рекреационную оценку, используя ее цифровой индекс (по трехбалльной шкале: высокая рекреационная оценка – 1-я категория санитарно-гигиенической оценки; средняя – 2-я категория; низкая – 3-я категория санитарногигиенической оценки); класс устойчивости, проходимость, просматриваемость и стадия дигрессии. Определить ряд дополнительных показателей: типа пространственной структуры, класс эстетической оценки, класс санитарно-гигиенической оценки, класс устойчивости, оценку проходимости, просматриваемости участков и др.
2	Оценка территории по санитарно-гигиеническому состоянию и функциональному фактору. Оценка по природоохранному и технологическому фактору.	Темы для самостоятельного изучения: 1. Оценка геолого-геоморфологических условий для целей проектирования. 2. Агроклиматические условия. 3. Литогенная основа ландшафтов. 4. Поверхностные и грунтовые воды. 5. Определение почвенного профиля и состава почвы: полихимизм почв; полидисперсность почв; кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства почв; изменение свойств почв. *Практическое задание:* определить кислотность почвы Для определения кислотности почвы возьмите 20 граммов почвы из пахотного слоя и поместите в чистый стеклянный стакан. Налейте 50 миллилитров дистиллированной воды и 5 минут взбалтывайте. Затем в течение часа настаивайте, периодически взбалтывая. Смочите полоску индикаторной бумаги полученной суспензией, сравните ее интенсивность со шкалой, которая нанесена на коробке или пакете с индикаторами. Таким образом вы узнаете значение pH. *Практическое задание:* Разработка ситуационного плана с эпюром теней. Задание: На копии ситуационного плана

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
		территории нанесите эпюру теней.
3	Дендрологическое обследование территории.	Темы для самостоятельного изучения: 1. Ландшафтно-экологические обоснование подбора пород лесообразователей территории. 2. Анализ состояния естественной растительности и системы зелёных насаждений. Класс возраста, бонитет, полнота, выдел. 3. Лесной фитоценоз. Практическое задание: описание древесного и кустарникового ярусов выбранной территории. Сомкнутость крон. Практическое задание: Разработка дендрологического плана территории. На основе генерального плана выполните эскиз дендрологического плана. Составьте ассортиментную ведомость растений.
4	Визуально-эстетический анализ территории.	Темы для самостоятельного изучения: 1. Выявление наиболее существенных эстетических ландшафтных факторов. 2. Анализ зарубежного и отечественного опыта визуально-ландшафтного анализа объектов Практическое задание: Выполнение эскиза садово-парковой композиции в перспективе с закрытой пространственной структурой. Практическое задание: Выполнение эскиза садово-парковой композиции в перспективе с открытой пространственной структурой Практическое задание: Выполнение эскиза садовопарковой композиции с искусственным рельефом. Практическое задание: Выполнение эскиза видовой точки.

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), также саму промежуточную аттестацию.

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.13	**Ландшафтный анализ территории**

Код направления подготовки / специальности	350310
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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)

Знания: Принципов, приемы ландшафтного анализа; методы исследования ландшафтной ситуации; особенностей и визуальных качеств ландшафтных компонентов городской среды; *Навыки начального уровня:* проводить предпроектный ландшафтный анализ и осуществлять комплексную оценку территории; определять достоинства и недостатки, ограничения и риски программ освоения территории; выявлять и ранжировать ландшафтные комплексы градостроительных систем различного иерархического уровня; анализировать структуру ландшафтного комплекса, качества ландшафтно-градостроительных комплексов; *Навыки основного уровня:* владеть навыками предпроектного ландшафтного анализа, необходимыми для выявления достоинств и недостатков, ограничений и рисков освоения территории; прикладными знаниями в области ландшафтного анализа; общей методологией визуальной оценки ландшафтных комплексов;	1, 3	Тесты Практическая работа
Знания: методов проведения ландшафтного анализа; критерии оценки открытых ландшафтных пространств; визуальные характеристики природного ландшафта; критерии оценки рельефа, водоемов, природно-климатических условий; критерии визуально-эстетической оценки ландшафта *Навыки начального уровня:* проводить дендрологическое обследование территории; использовать результаты инвентаризации при ландшафтном проектировании объекта; проводить гигиенический и эстетический анализ территории; проводить дополнительную оценку территории: шумовой и инсоляционный режим, лесопатологическое обследование; определять состояние насаждений, соотношение плоскостных и объёмных элементов *Навыки основного уровня:* методикой проведения ландшафтно-визуальной оценки градостроительных и ландшафтных комплексов; методами комплексной оценки ландшафтно-визуальной среды; определять рекреационную ценность ландшафтных объектов; оценивать выразительность пейзажей; определять тип пространственной структуры ландшафта; проводить оценку территории по санитарно-гигиеническому и природоохранному фактору; определять пригодность объекта для рекреации;	2,4	Тесты Практическая 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).

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

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель	Критерий оценивания

оценивания	Все ранее прописанные собраны в эту табл, а у кого неск компетен
Знания	Принципы, приемы ландшафтного анализа; методы исследования ландшафтной ситуации; особенностей и визуальных качеств ландшафтных компонентов городской среды; методы проведения ландшафтного анализа; критерии оценки открытых ландшафтных пространств; визуальные характеристики природного ландшафта; критерии оценки рельефа, водоемов, природно-климатических условий; критерии визуально-эстетической оценки ландшафта
Навыки начального уровня	проводить предпроектный ландшафтный анализ и осуществлять комплексную оценку территории; определять достоинства и недостатки, ограничения и риски программ освоения территории; выявлять и ранжировать ландшафтные комплексы градостроительных систем различного иерархического уровня; анализировать структуру ландшафтного комплекса, качества ландшафтно-градостроительных комплексов; проводить дендрологическое обследование территории; использовать результаты инвентаризации при ландшафтном проектировании объекта; проводить гигиенический и эстетический анализ территории; проводить дополнительную оценку территории: шумовой и инсоляционный режим, лесопатологическое обследование; определять состояние насаждений, соотношение плоскостных и объёмных элементов
Навыки основного уровня	владеть навыками предпроектного ландшафтного анализа, необходимыми для выявления достоинств и недостатков, ограничений и рисков освоения территории; прикладными знаниями в области ландшафтного анализа; общей методологией визуальной оценки ландшафтных комплексов; методикой проведения ландшафтно-визуальной оценки градостроительных и ландшафтных комплексов; методами комплексной оценки ландшафтно-визуальной среды; определять рекреационную ценность ландшафтных объектов; оценивать выразительность пейзажей; определять тип пространственной структуры ландшафта; проводить оценку территории по санитарно-гигиеническому и природоохранному фактору; определять пригодность объекта для рекреации;

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 экзамена в 7 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1.	Цель и задачи ландшафтного анализа территории. Методы ландшафтного анализа. Комплексная оценка территории для целей проектирования.	Методы ландшафтного анализа. Классификация ландшафтов. Задачи решаемые при проведении ландшафтного анализа. Как определить пригодность территории для освоения. Определение рекреационной ценности ландшафтных объектов.
2.	Оценка территории по санитарно-гигиеническому состоянию и функциональному фактору. Оценка по природоохранному и технологическому фактору.	Гигиенический анализ территории. Качество воздушной, водной и почвенной среды. Оценка рельефа. Оценка почвенно-растительного покрова. Дополнительная оценка территории: шумовой и инсоляционный режим, лесопатологическое обследование. Оценка инженерно-геологических условий. Оценка территории по санитарно-гигиеническому фактору.

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
		Оценка микроклиматических условий. Оценка теллурических условий. Оценка ландшафта по функциональному фактору. Оценка ландшафта по природоохранному фактору. Оценка ландшафта по технологическому фактору. Инсоляционный график территории.
3.	Дендрологическое обследование территории.	Что включает в себя дендрологическое обследование территории. Как производится инвентаризация насаждений. Использование результатов инвентаризации при ландшафтном проектировании объекта. План подеревной съемки. Типа пространственной структуры ландшафтного объекта.
4.	Визуально-эстетический анализ территории.	Критерии оценки лесных пейзажей: возраст насаждений, тип пространственной структуры, состав пород, наличие декоративного подлеска, гармония элементов. Значение групповых форм при застройке пространственных единиц ландшафта. Связи архитектурных форм с рельефом участка. Критерии оценки открытых ландшафтных пространств Видовые точки (насыщенность, уникальность, глубина перспектив). Эстетические качества оценки водоемов. Эстетические качества оценки рельефа. Эстетические качества оценки растительности.

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

2.2. Текущий контроль

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

Темы графических работ в рамках практических занятий:

1. «Ландшафтная оценка фрагмента парка г. Пензы»;
2. «Комплексная ландшафтная оценка фрагмента набережной г. Пензы (левый или правый берег)»;
3. «Комплексная ландшафтная оценка фрагмента улицы и прилегающей застройки»;
5. «Таксационный анализ фрагмента территории лесопарка»;
6. «Ландшафтная оценка фрагмента исторической среды».
7. «Ландшафтная оценка фрагмента жилой среды».

Типовые задания на выполнение графических работ в рамках практических занятий

Темы графических работ-клаузур:

1. Организация фрагмента территории парка (сквера) с закрытой пространственной структурой.
2. Организация фрагмента территории парка (сквера) с открытой пространственной структурой
3. Выполнение эскиза видовой точки.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Контрольное задание №1. Разработать ситуационный план фрагмента территории с эпюром теней.

Контрольное задание №2. Разработать дендрологический план территории на основе генерального плана. Составьте ассортиментную ведомость растений.

Контрольное задание №3. Выполнить эскиз опорного плана территории.

Контрольное задание №4. Визуально-экологическая оценка ландшафтов города Пензы.

Экспертная визуально-экологическая оценка городских ландшафтов (ГЛ) может проводиться по четырем критериям: «характеристика природной составляющей», «пространственные категории», «шумовые ощущения», «историко-культурные элементы». В результате оценки определяется класс ландшафта по четырехступенной шкале: «бедный», «удовлетворительный», «благоприятный», «привлекательный».

Порядок выполнения работы.

1. Разработать критерии для визуальной оценки ландшафтов.
2. Компоненты, по которым производится оценка, сгруппированы в группы: 1)характеристика природной составляющей, 2)пространственные категории, 3)шумовые ощущения, 4)историко-культурные элементы.
3. В соответствии с разработанными критериями провести визуально-экологическую оценку ландшафтов участка города Пензы.
4. Провести группировку полученных результатов и выявить 4 уровня ландшафтов: (1) бедный ландшафт (1-7 баллов); (2) удовлетворительный ландшафт (8-16 баллов); (3) благоприятный ландшафт (17-24 баллов); (4) привлекательный ландшафт (25-30 баллов).
5. По полученным результатам подобрать цветовую гамму для обозначения каждого уровня ландшафтов города и выполнить оценочную карту с условными обозначениями.
6. Расписать ход работы, провести анализ полученных результатов.
7. Оформить работу.

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. 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			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Принципы, приемы ландшафтного анализа; методы исследования ландшафтной ситуации;	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

особенностей и визуальных качеств ландшафтных компонентов городской среды; методы проведения ландшафтного анализа;	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ои ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки
критерии оценки открытых ландшафтных пространств; визуальные характеристики природного ландшафта; критерии оценки рельефа, водоемов, природно-климатических условий;	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
Критерии визуально-эстетической оценки ландшафта	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)
проводить предпроектный ландшафтный анализ и осуществлять комплексную оценку территории; определять достоинства и недостатки, ограничения и риски программ освоения 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, 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
выявлять и ранжировать ландшафтные комплексы градостроительных систем различного иерархического уровня;	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

анализировать структуру ландшафтного комплекса, качества ландшафтно-градостроительных комплексов;	ошибки	ошибками	недочетами	
проводить дендрологическое обследование территории; использовать результаты инвентаризации при ландшафтном проектировании объекта;	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
проводить гигиенический и эстетический анализ 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, 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
проводить дополнительную оценку территории: шумовой и инсоляционный режим, лесопатологическое обследование;	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
определять состояние насаждений, соотношение плоскостных и объёмных элементов	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)
владеет навыками предпроектного ландшафтного анализа, необходимыми для выявления	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

достоинств и недостатков, ограничений и рисков освоения территории; прикладными знаниями в области ландшафтного анализа;	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
владеет общей методологией визуальной оценки ландшафтных комплексов; методикой проведения ландшафтно-визуальной оценки градостроительных и ландшафтных комплексов;	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
владеет методами комплексной оценки ландшафтно-визуальной среды; определять рекреационную ценность ландшафтных объектов;	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
умеет оценивать выразительность пейзажей; определять тип пространственной структуры ландшафта;	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
умеет проводить оценку территории по санитарно-гигиеническому и природоохранному фактору; определять пригодность объекта для рекреации;	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 учебным планом.

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

Не предусмотрено учебным планом.

Приложение 2к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.13	**Ландшафтный анализ территории**

Код направления подготовки / специальности	350310
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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	Михалчева С.Г. «Градостроительный и ландшафтно-визуальный анализ». Учебное пособие рекомендовано Редакционным советом университета в качестве учебного пособия для студентов направления подготовки 07.03.04 «Градостроительство»: ПГУАС, 2016. – 93 с.	18
2	Димитренко Н.В. Основы теории градостроительства: Учебное пособие для студентов направления подготовки 07.03.04 «Градостроительство», / Пенза: ПГУАС, 2017. – 144 с.	29

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	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]: интегральный каталог образовательных интернет-ресурсов и электронная библиотека учебно-методических материалов для общего и профессионального образования / ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика". – Электрон. дан. - М : ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика", 2005-2015.	Режим доступа: http://window.edu.ru, свободный
2	СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».	Режим доступа: http://www.knowhouse.ru/gost/gost3_1.html/
3	СНиП III-10-75 «Благоустройство территорий».	Режим доступа: http://www.know-house.ru/gost/gost3_1.html/

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	С.Г. Михалчева "Градостроительный и ландшафтно-визуальный анализ". Методические указания по подготовке к самостоятельной работе для студентов направления подготовки 07.03.04 «Градостроительство»/ С.Г. Михалчева - Пенза: ПГУАС, 2016. - 44 с.
2	С.Г. Михалчева «Градостроительный и ландшафтно-визуальный анализ». Методические указания к практическим занятиям для студентов направления подготовки 07.03.04 Градостроительство» / С.Г. Михалчева - Пенза: ПГУАС, 2016 - 59 с.
3	С.Г. Михалчева «Градостроительный и ландшафтно-визуальный анализ»: Методические указания по подготовке к зачету студентов по направлению подготовки 07.03.04 «Градостроительство» / С.Г. Михалчева - Пенза: ПГУАС, 2016. - 23 с.

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.13	**Ландшафтный анализ территории**

Код направления подготовки / специальности	350310
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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.13	**Ландшафтный анализ территории**

Код направления подготовки / специальности	350310
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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 (3316)	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 (3316, 3402)	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 консультаций (3301)	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.)
Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (3301)	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 самостоятельной работы и консультаций (3316)	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 г.)

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

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
35.03.10 «Ландшафтная архитектура»
код и наименование направления подготовки
_____ Е.В. Ещина /
«_30_» ___08___ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.14	Ландшафтоведение

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	кандидат географических наук	Солодков Н. Н.

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

Руководитель основной образовательной программы _____/___Герасимов В. П._ /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией Архитектурного факультета протокол № _1___ от «__30___» ____08_____ 2025___ г.

Председатель методической комиссии _____/Ещина Е.В./

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Ландшафтоведение» является подготовка специалистов с углубленным знанием структуры, морфологии, свойств природных ландшафтов, истории и условий формирования природно-антропогенных геосистем, а также оценки их состояния и перспектив развития, овладение компетенций обучающегося в области ландшафтного анализа, технологий проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологичекие изысканий.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 августа 2017 г. № 736, а также в соответствии с требованиями профессионального стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.01.2019 г. № 48-Н

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

Дисциплина относится к обязательности части Блока 1 (Б1.В) 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-5. Способен проводить предпроектные исследования и осуществлять подготовку данных для разработки разделов проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры	ПК-5.1. Использовать методологию проведения ландшафтного анализа территорий
	ПК-5.3. Определяет технологию проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологичекие изыскания

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ПК-5.1. Использовать методологию проведения ландшафтного анализа территорий	Знает структуру, классификацию, особенности функциональной и структурной динамики природных и природно-антропогенных ландшафтов. Имеет навыки (начального уровня) структурно-функционального анализа природных и природно-антропогенных ландшафтов. Имеет навыки (основного уровня) применения ландшафтного анализа в целях планирования и организации территорий.
ПК-5.3. Определяет технологию проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологичекие	Знает основные параметры и показатели оценки состояния компонентов вертикальной и горизонтальной структуры ландшафта, основы учения о природных и природно-антропогенных ландшафтах, а также геохимии ландшафтов. Имеет навыки (начального уровня) ландшафтного картографирования, Имеет навыки (основного уровня) эколого-ландшафтного

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
изыскания	мониторинга и оценки.

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 1 зачётных единиц (36 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.	Основы ландшафтоведения.	1	2		2	4				*Опрос*
2.	История ландшафтоведения.	1	2		2	4				*Опрос*
3.	Стратификация ландшафтов.	1	2		2	6				*Опрос. Тестирование*
4.	Морфологическая структура ландшафтов.	1	2		2	6				*Тестирование*
5.	Парагенетические геосистемы.	1	2		2	6				*Контрольная работа*
6.	Классификация и типология ландшафтов.	1	2		2	6				*Контрольная работа*
7.	Круговорот вещества и энергии в ландшафтах	1	2		2	8				*Контрольная работа*
8.	Динамические процессы в ландшафтах.	1	2		2	6				*Контрольная работа*

9.	Геохимия ландшафтов.	1	2		2	6				*Опрос*
10.	Вертикальный геохимический профиль ландшафта и факторы его расчленения.	1	2		2	4				*Опрос*
11.	Ландшафтная зональность	1	2		2	8				*Тестирование*
12.	Ландшафтная секторность материков	1	2		2	6				*Тестирование*
13.	Ярусность ландшафтной оболочки	1	2		2	4				*Коллоквиум*
14.	Учение о природно-антропогенных ландшафтах.	1	2		2	8				*Опрос*
15.	Классификация природно-антропогенных ландшафтов.	1	2		2	8				*Опрос*
16.	Динамика природно-антропогенных ландшафтов.	1	2		2	8				*Опрос, Тестирование*
17.	Сукцессии природно-антропогенных ландшафтов.	1	2		2	4				*Тестирование*
18.	Кризисные явления в природно-антропогенных ландшафтах.	1	2		2	6				*Контрольная работа*
19.	Ландшафтное планирование.	1	2		2	4				*Контрольная работа*
20.	Ландшафтная архитектура и дизайн — прикладные направления ландшафтоведения.	1	2		2	4				*Контрольная работа*
21.	Городской ландшафт.	1	2		2	4				*Контрольная работа*
22.	Промышленные ландшафты	1	2		2	4				*Опрос*
23.	Транспортные геотехнические ландшафты	1	2		2	4				*Опрос*
24.	Ландшафтное строительство	1	2		2	4				*Тестирование*
25.	Агроландшафты	1	2		2	4				*Тестирование*
26.	Природные условия Пензенской области	1	2		2	4				*Коллоквиум*
27.	Ландшафты Пензенского края	1	2		2	4				*Коллоквиум*
							36			Экзамен
	Итого:		54		54	144	36			

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

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: опросов, тестирования, контрольных работ коллоквиумов.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций Тема и содержание лабораторной работы
1.	Основы ландшафтоведения.	Ландшафт – объект исследования. Вертикальная структура ландшафта. Горизонтальная структура ландшафта Целостность ландшафтной структуры
2.	История ландшафтоведения.	История ландшафтоведения в контексте истории человечества Описательный этап развития. Этап физико-географического синтеза Зарождение современных представлений о ландшафте. Становление ландшафтоведения и современной географии. Современные направления и тенденции развития.
3.	Стратификация ландшафтов.	Компоненты ландшафта и их свойства. Понятие ландшафтной стратификации и её виды
4.	Морфологическая структура ландшафтов.	Понятие морфологической структуры ландшафта Текстура ландшафта
5.	Парагенетические геосистемы.	Понятие парагенетических геосистем Основные группы элементарных ландшафтов Нуклеарные геосистемы
6.	Классификация и типология ландшафтов.	Принципы и методы классификация ландшафтов. Структурно-генетическая систематика ландшафтов. Геохимическая классификация ландшафтов.
7.	Круговорот вещества и энергии в ландшафтах	Круговорот как свойство ландшафтов. Влагооброт. Биогенный круговорот. Геохимический круговорот. Круговорот энергии.
8.	Динамические процессы в ландшафтах.	Динамика ландшафтов – основа их функционирования. Состояние и динамика ландшафтов. Виды естественной динамики ландшафтов.
9.	Геохимия ландшафтов.	Геохимический подход в изучении ландшафтов. Основные виды миграций химических элементов в ландшафте. Миграционная структура ландшафта.
10.	Вертикальный геохимический профиль ландшафта и факторы его расчленения.	Понятие вертикального геохимического профиля ландшафтов. Факторы расчленения вертикального геохимического профиля. Эллювиирование в ландшафтах – результат расчленения вертикального геохимического профиля.
11.	Ландшафтная	Зональность - важнейшая закономерность земной

	зональность	природы. Ландшафтные зоны равнинных территорий Зональные экотоны. Ландшафтная зональность горных стран. Ландшафтная зональность барьерных подножий.
12.	Ландшафтная секторность материков	Секторность географических поясов в системе океан-суша. Секторность евразийской тайги. Секторность степной зоны Северной Евразии.
13.	Ярусность ландшафтной оболочки	Неотектоника и ландшафтная ярусность. Ландшафтные ярусы равнинно-платформенных регионов. Ландшафтная ярусность горно-складчатых областей Важнейшие закономерности ярусного членения ландшафтной оболочки.
14.	Учение о природно-антропогенных ландшафтах.	Научная концепция природно-антропогенных ландшафтов. Природно-антропогенные ландшафты и их виды.
15.	Классификация природно-антропогенных ландшафтов.	Основные подходы к классификации природно-антропогенных ландшафтов. Группы природно-антропогенных ландшафтов.
16.	Динамика природно-антропогенных ландшафтов.	Понятие динамики природно-антропогенных ландшафтов Виды и факторы динамики природно-антропогенных ландшафтов.
17.	Сукцессии природно-антропогенных ландшафтов.	Сукцессии и их виды. Теории сукцессий. Антропогенные сукцессии.
18.	Кризисные явления в природно-антропогенных ландшафтах.	Природа кризисов природно-антропогенных ландшафтов. Кризис природно-антропогенных ландшафтов как часть их динамики. Современные кризисы природно-антропогенных ландшафтов.
19.	Ландшафтное планирование.	Концепция современного ландшафтного планирования. Институциональные основы ландшафтного планирования в России. Основные модели ландшафтного планирования территорий.
20.	Ландшафтная архитектура и дизайн — прикладные направления ландшафтоведения.	Ландшафтная архитектура как искусство. Дизайн городского ландшафта. Планировка и убранство садовых участков.
21.	Городской ландшафт.	История формирования урболандшафта. Кризис городского ландшафта: изменение городской среды в XIX–XX вв. Изменение компонентов городского ландшафта. Геохимическая трансформация городских ландшафтов.
22.	Промышленные ландшафты	Особенности промышленных ландшафтов. Становление промышленных ландшафтов. Геоэкологическая концепция промышленного ландшафта Промышленные ландшафты – нуклеарные геосистемы.

23.	Транспортные геотехнические ландшафты	Транспортные пути как линейные геотехнические сооружения. Воздействие линейных сооружений на ландшафты. Концептуальная модель линейной транспортной системы.
24.	Ландшафтное строительство	Культурный ландшафт как объект строительства. Принципы и правила ландшафтного строительства.
25.	Агроландшафты	Методология формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия. Классификация адаптивно-ландшафтных систем земледелия. Типизация агроландшафтов для земледелия. Типы местности, их разнообразие, диагностические признаки. Ландшафтный анализ территории. Классификация и оценка склонов. Оценка расчлененности территории.
26.	Природные условия Пензенской области	Географическое положение. Рельеф, тектоническое и геологическое строение. Климат Воды. Почвы. Растительность. Животный мир.
27.	Ландшафты Пензенского края	Вадо-Вышинский низменный лесной район. Вороно-Хоперский низменно-возвышенный степной район. Сурско-Мокшанский возвышенный лесостепной район Засурский возвышенный лесной район. Кададинско-Узинский увалисто-холмистый лесостепной район.

4.2 Лабораторные работы (не предусмотрены)

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1.	Предмет и задачи ландшафтоведения. История развития ландшафтоведения. Методологические основы ландшафтоведения	Ландшафтоведение как самостоятельная отрасль географического знания. Исторические особенности развития ландшафтоведения. Ландшафт как объект эколого-географических исследований.
2.	Вертикальная структура географической оболочки	Географическая оболочка и её свойства, структура. Природные аквальные комплексы. Природные территориальные комплексы.
3.	Основные зональные факторы, определяющие региональную дифференциацию географической оболочки	Факторы региональной дифференциации географической оболочки. Зональность географической оболочки. Перераспределение тепла и влаги в географической оболочке.
4.	Крупные ПТК и биогенный оборот веществ	Биомасса и круговорот веществ. Закономерности распределения биомассы на Земле. Факторы, определяющие скорость биогенного круговорота.

5.	Географические зоны (тип ландшафта) – гидротермическая зональность	
6.	Секторность – парадинамическая зональность (подряд ландшафтов)	Понятие физико-географического сектора и факторы его определяющие. Критерии выделения физико-географических стран. Физико-географическая область как единица еделения физико-географических стран.
7.	Высотная поясность – орогенная зональность (класс ландшафтов)	Гипсометрический фактор дифференциации ландшафтной оболочки. Причины возникновения высотной поясности. Формирование высотных поясов.
8.	Дешифрирование ландшафта по космическим снимкам.	Дистанционное зондирование Земли как метод ландшафтных исследований. Дешифрирование космических снимков. Определение основных типологических единиц ландшафтов на космическом снимке.
9.	Ландшафтные карты и ландшафтные профили.	Ландшафтное картографирование – основа ландшафтных исследований. Объекты ландшафтного картографирования. Предмет ланшафтно-картографического анализа. Построение ландшафтного профиля Восточно-Европейской равнины и его анализ. Оформление отчета по анализу ландшафтного профиля.
10.	Чтение ландшафтной карты.	Компановка ландшафтной карты. Анализ ландшафтной карты.
11.	Составление фрагмента ландшафтной карты (генетико-морфологическая структура)	Построение ландшафтной карты по данным дистанционного зондирования и полевым измерениям. Оформление ландшафтной карты.
12.	Анализ фрагмента ландшафтной карты.	Расчет показателей ландшафтной структуры. Оценка ландшафтной структуры. Анализ динамики ландшафтов. Оформление отчета по анализу ландшафтной карты.
13.	Ландшафтно-географические поля. Границы геосистем.	Понятие ландшафтно-географических полей и факторы их формирования. Организационная структура и границы ландшафтно-географических полей. Моделирование ландшафтно-географических полей.
14.	Динамика и состояние геосистем	Пространственно-временная организация геосистем. Факторы, определяющие динамику геосистем. Виды динамики. Оценка динамики городского ландшафта.
15.	Природно-антропогенные ландшафты.	Особенности природно-антропогенных ландшафтов. Классификация природно-антропогенных ландшафтов. Решение ландшафтно-экологических задач. Антропогенная трансформация ландшафтов лесостепной зоны. Функциональное зонирование промышленного региона.

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 расчетно-графических работ;
- прохождение тестирования;
- подготовка к опросу и коллоквиуму.
-

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1.	Основы ландшафтоведения.	Ландшафтоведение в системе естественнонаучных дисциплин.
2.	История ландшафтоведения.	Исторические аспекты развития учения о ландшафтах.
3.	Стратификация ландшафтов.	Широтная зональность, азональность и секторность в дифференциации ландшафтов.
4.	Морфологическая структура ландшафтов.	Морфология ландшафтов.
5.	Парагенетические геосистемы.	Развитие ландшафтов.
6.	Классификация и типология ландшафтов.	Зарубежные классификации ландшафтов
7.	Круговорот вещества и энергии в ландшафтах	Виды миграции химических элементов в ландшафтах.
8.	Динамические процессы в ландшафтах.	Изменчивость ландшафтов во времени.
9.	Геохимия ландшафтов.	Применение геохимии ландшафтов в различных сферах человеческой деятельности.
10.	Вертикальный геохимический профиль ландшафта и факторы его расчленения.	Ландшафтная индикация и ее практическое применение.
11.	Ландшафтная зональность	Функционирование и оптимизация ландшафтов.
12.	Ландшафтная секторность материков	Особенности ландшафтной структуры гор.
13.	Ярусность ландшафтной оболочки	Высотная ландшафтная дифференциация горных территорий и равнин.
14.	Учение о природно-антропогенных ландшафтах.	Проблемы изменения ландшафтов человеком. Антропогенные ландшафты.
15.	Классификация природно-антропогенных ландшафтов.	Устойчивость геосистем к техногенным воздействиям.
16.	Динамика природно-антропогенных ландшафтов.	Изменение структуры и функционирования геосистем в результате техногенного воздействия.
17.	Сукцессии природно-антропогенных ландшафтов.	Ландшафтная карта как основа для оценки природных ресурсов.
18.	Кризисные явления в природно-антропогенных ландшафтах.	Ландшафтно-географическое прогнозирование.
19.	Ландшафтное планирование.	Культурный ландшафт, принципы его создания.
20.	Ландшафтная архитектура и дизайн — прикладные направления ландшафтоведения.	Основные направления прикладного ландшафтоведения.
21.	Городской ландшафт.	Селитебные ландшафты: сельские и городские.
22.	Промышленные ландшафты	Промышленные ландшафты.
23.	Транспортные геотехнические ландшафты	Техногенез и трансформация ландшафтов.
24.	Ландшафтное строительство	Рекреационные ресурсы ландшафтов.

25.	Агроландшафты	Значение ландшафтных исследований для природопользования.
26.	Природные условия Пензенской области	Экологическая оценка ландшафтов.
27.	Ландшафты Пензенского края	Инвентаризационные карты и кадастр ландшафтов. Основные направления и принципы охраны ландшафтов.

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.

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 «Землеустройство и геодезия», 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.14	Ландшафтоведение

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Академический бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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, классификацию, особенности функциональной и структурной динамики природных и природно-антропогенных ландшафтов. Имеет навыки (начального уровня) структурно-функционального анализа природных и природно-антропогенных ландшафтов. Имеет навыки (основного уровня) применения ландшафтного анализа в целях планирования и организации территорий.	1-15	Тесты Опрос Коллоквиум Экзамен
Знает основные параметры и показатели оценки состояния компонентов вертикальной и горизонтальной структуры ландшафта, основы учения о природных и природно-антропогенных ландшафтах,	15-27	Тесты Опрос Коллоквиум Экзамен

а также геохимии ландшафтов. Имеет навыки (начального уровня) ландшафтного картографирования. Имеет навыки (основного уровня) эколого-ландшафтного мониторинга и оценки.		

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 структуру, классификацию, особенности функциональной и структурной динамики природных и природно-антропогенных ландшафтов. Знает основные параметры и показатели оценки состояния компонентов вертикальной и горизонтальной структуры ландшафта, основы учения о природных и природно-антропогенных ландшафтах, а также геохимии ландшафтов.
Навыки начального уровня	Имеет навыки (начального уровня) структурно-функционального анализа природных и природно-антропогенных ландшафтов. Имеет навыки (начального уровня) ландшафтного картографирования.
Навыки основного уровня	Имеет навыки (основного уровня) применения ландшафтного анализа в целях планирования и организации территорий. Имеет навыки (основного уровня) эколого-ландшафтного мониторинга и оценки.

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Форма(ы) промежуточной аттестации: экзамен.

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в I семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1.	Основы ландшафтоведения.	Ландшафт – объект исследования. Вертикальная структура ландшафта. Горизонтальная структура ландшафта Целостность ландшафтной структуры Ландшафтоведение в системе естественнонаучных дисциплин.
2.	История ландшафтоведения.	История ландшафтоведения в контексте истории человечества

		Описательный этап развития. Этап физико-географического синтеза Зарождение современных представлений о ландшафте. Становление ландшафтоведения и современной географии. Современные направления и тенденции развития.
3.	Стратификация ландшафтов.	Компоненты ландшафта и их свойства. Понятие ландшафтной стратификации и её виды Широтная зональность, азональность и секторность в дифференциации ландшафтов.
4.	Морфологическая структура ландшафтов.	Понятие морфологической структуры ландшафта Текстура ландшафта
5.	Парагенетические геосистемы.	Понятие парагенетических геосистем Основные группы элементарных ландшафтов Нуклеарные геосистемы Развитие ландшафтов.
6.	Классификация и типология ландшафтов.	Принципы и методы классификация ландшафтов. Структурно-генетическая систематика ландшафтов. Геохимическая классификация ландшафтов. Зарубежные классификации ландшафтов
7.	Круговорот вещества и энергии в ландшафтах	Круговорот как свойство ландшафтов. Влагооброт. Биогенный круговорот. Геохимический круговорот. Круговорот энергии. Виды миграции химических элементов в ландшафтах.
8.	Динамические процессы в ландшафтах.	Изменчивость ландшафтов во времени. Динамика ландшафтов – основа их функционирования. Состояние и динамика ландшафтов. Виды естественной динамики ландшафтов.
9.	Геохимия ландшафтов.	Геохимический подход в изучении ландшафтов. Основные виды миграций химических элементов в ландшафте. Миграционная структура ландшафта. Применение геохимии ландшафтов в различных сферах человеческой деятельности.
10.	Вертикальный геохимический профиль ландшафта и факторы его расчленения.	Понятие вертикального геохимического профиля ландшафтов. Факторы расчленения вертикального геохимического профиля. Эллювиирование в ландшафтах – результат расчленения вертикального геохимического профиля. Ландшафтная индикация и ее практическое применение.
11.	Ландшафтная зональность	Зональность - важнейшая закономерность земной природы. Ландшафтные зоны равнинных территорий Зональные экотоны. Ландшафтная зональность горных стран. Ландшафтная зональность барьерных подножий. Функционирование и оптимизация ландшафтов. Особенности ландшафтной структуры гор. Высотная ландшафтная дифференциация горных территорий и равнин.
12.	Ландшафтная секторность материков	Секторность географических поясов в системе океан-суша. Секторность евразийской тайги. Секторность степной зоны Северной Евразии.

13.	Ярусность ландшафтной оболочки	Неотектоника и ландшафтная ярусность. Ландшафтные ярусы равнинно-платформенных регионов. Ландшафтная ярусность горно-складчатых областей Важнейшие закономерности ярусного членения ландшафтной оболочки.
14.	Учение о природно-антропогенных ландшафтах.	Проблемы изменения ландшафтов человеком. Антропогенные ландшафты. Научная концепция природно-антропогенных ландшафтов. Природно-антропогенные ландшафты и их виды.
15.	Классификация природно-антропогенных ландшафтов.	Основные подходы к классификации природно-антропогенных ландшафтов. Группы природно-антропогенных ландшафтов. Устойчивость геосистем к техногенным воздействиям.
16.	Динамика природно-антропогенных ландшафтов.	Понятие динамики природно-антропогенных ландшафтов Виды и факторы динамики природно-антропогенных ландшафтов. Изменение структуры и функционирования геосистем в результате техногенного воздействия. Ландшафтная карта как основа для оценки природных ресурсов.
17.	Сукцессии природно-антропогенных ландшафтов.	Сукцессии и их виды. Теории сукцессий. Антропогенные сукцессии. Ландшафтно-географическое прогнозирование.
18.	Кризисные явления в природно-антропогенных ландшафтах.	Природа кризисов природно-антропогенных ландшафтов. Кризис природно-антропогенных ландшафтов как часть их динамики. Современные кризисы природно-антропогенных ландшафтов.
19.	Ландшафтное планирование.	Концепция современного ландшафтного планирования. Институциональные основы ландшафтного планирования в России. Основные модели ландшафтного планирования территорий. Культурный ландшафт, принципы его создания
20.	Ландшафтная архитектура и дизайн — прикладные направления ландшафтоведения.	Основные направления прикладного ландшафтоведения. Ландшафтная архитектура как искусство. Дизайн городского ландшафта. Планировка и убранство садовых участков.
21.	Городской ландшафт.	Селитебные ландшафты: сельские и городские. История формирования урболандшафта. Кризис городского ландшафта: изменение городской среды в XIX–XX вв. Изменение компонентов городского ландшафта. Геохимическая трансформация городских ландшафтов.
22.	Промышленные ландшафты	Особенности промышленных ландшафтов. Становление промышленных ландшафтов. Геоэкологическая концепция промышленного ландшафта Промышленные ландшафты – нуклеарные геосистемы.
23.	Транспортные геотехнические ландшафты	Техногенез и трансформация ландшафтов. Транспортные пути как линейные геотехнические сооружения. Воздействие линейных сооружений на ландшафты. Концептуальная модель линейной транспортной системы.
24.	Ландшафтное строительство	Рекреационные ресурсы ландшафтов.

		Культурный ландшафт как объект строительства. Принципы и правила ландшафтного строительства.
25.	Агроландшафты	Значение ландшафтных исследований для природопользования. Методология формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия. Классификация адаптивно-ландшафтных систем земледелия. Типизация агроландшафтов для земледелия. Типы местности, их разнообразие, диагностические признаки. Ландшафтный анализ территории. Классификация и оценка склонов. Оценка расчлененности территории. Экологическая оценка ландшафтов. Инвентаризационные карты и кадастр ландшафтов. Основные направления и принципы охраны ландшафтов.
26.	Природные условия Пензенской области	Географическое положение Пензенской области. Рельеф, тектоническое и геологическое строение Пензенской области. Климат и внутренние воды Пензенской области. Почвы, растительность и животный мир Пензенской области.
27.	Ландшафты Пензенского края	Вадо-Вышинский низменный лесной район. Вороно-Хоперский низменно-возвышенный степной район. Сурско-Мокшанский возвышенный лесостепной район Засурский возвышенный лесной район. Кададинско-Узинский увалисто-холмистый лесостепной район.

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, опрос, РГР, контрольные работы, коллоквиум.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Тесты:

1. Ландшафтоведение это наука, изучающая:
A) происхождение форм земной поверхности
B) изучением ландшафтов
C)геосистемы регионального и локального уровней
D) геосистемы регионального уровня
E) геосистемы локального уровня.

2. Важнейшим свойством геосистем является:
A) континуальность
B) дискретность
C) инвариантность
D)целостность
E) динамичность.

3. Ландшафтоведение - это составная часть:
A)физической географии

B) экономической географии.
C) политической географии
D) социальной географии
E) географии почв.

4. Вещества, из которых состоят природные территориальные комплексы:
A) растительность
B) почвы
C) горные породы
D) рельефа
E)природные компоненты.

5. Одна из важнейших идей физической географии о:
A) взаимной связи и взаимной обусловленности
B) независимости и самостоятельности компонентов природы
C) внесистемности природы
D) изолированности человека от окружающей природы
E) краха и катастрофы природы.

6. **К глобальному (планетарному) уровню относится:**
A) ландшафтная провинция
B географическая оболочка (эпигеосфера)
C) ландшафт
D) ландшафтная зона
E) фация.

7. К региональному уровню относят:
A) эпигеосферу
B) урочище
C) ландшафтную зону
D) фацию
E) местность.

8. К локальному уровню относят:
A) урочище
B) ландшафтную зону
C) ландшафт
D) эпигеосферу
E) ландшафтную подзону.

9. Фактор, определяющий ярусное строение ландшафтной сферы:
A) климатический
B) почвенный
C) гидрографический
D) орографический
E) энергетический.

10. Сообщества растений, животных и микроорганизмов
A) экотон
B) фация
C) геомасса
D) биота
E) провинцией.

11. Автор термина – геосистема.
A) Н.А.Солнцев
B) В.Б.Сочава

C) Л.С.Берг
D) П.И.Броунов
E) В.В.Докучаев.

12. В каком году был введен в науку термин – геосистема:
A) 1920
B) 1963
C) 1900
D) 1954
E) 1970.

13. Сколько уровней насчитывается в организации геосистем:
A) 1
B) 2
C) 3
D) 4
E) 5.

14. Автор термина – эпигеосфера:
A) Н.А.Солнцев
B) В.Б.Сочава
C) Л.С.Берг
D) П.И.Броунов
E) В.В.Докучаев.

15. Континуальность эпигеосферы это:
A) абстрактность
B) виртуальность
C) хаотичность
D) непрерывность
E) прерывность.

16. Пространственная дифференциация географической оболочки выражена в:
A) вертикальном плане
B) горизонтальном плане
C) только в высоких широтах планеты
D) только в низких широтах планеты
E) вертикальном и горизонтальном плане.

17. Методы изучения ландшафтоведения:
A) картографический
B) специальные
C) общетеоретические, картографический
D) специальные, общетеоретические
E) сравнительный, описательный.

18. Задачи ландшафтоведения состоят в:
A) изучении региональных и локальных геосистем
B) изучении региональных и локальных геосистем суши
C) изучении региональных и локальных геосистем Мирового океана
D) исследовании ландшафтов
E) анализе урочищ и фаций.

19. С какими науками имеется связь с ландшафтоведением:
A) с науками о Земле
B) науками физико-географического и экономико-географического циклов
C) ботаникой

D) почвоведением
E) геохимией ландшафтов.

20. Привел первые доказательства шарообразности Земли и написал книгу «Метеорологика»:
A) Пифагор
B) Платон
C) Эратосфен
D) Аристотель
E) Аристарх.

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 *I* 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 структуру, классификацию, особенности функциональной и структурной динамики природных и природно-антропогенных ландшафтов.	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 параметры и показатели оценки состояния компонентов вертикальной и горизонтальной структуры ландшафта, основы учения о природных 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 ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

природно-антропогенных ландшафтах, а также геохимии ландшафтов.				

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) структурно-функционального анализа природных и природно-антропогенных ландшафтов.	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) ландшафтного картографирования.	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 ландшафтного анализа в целях планирования и организации 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) эколого-ландшафтного мониторинга и	Не продемонстрированы навыки основного уровня при	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач.	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач.	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены

оценки.	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	все задания, в полном объеме с без недочетов

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета Не предусмотрено учебным планом.

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

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.14	Ландшафтоведение

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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.	Солодков Н. Н., Чурсин А. И. Ландшафтоведение: методические указания к экзамену. – Пенза: ПГУАС, 2020 – 16 с.	
2.	Солодков Н. Н., Чурсин А. И. Ландшафтоведение: методические указания для практических работ. – Пенза: ПГУАС, 2020 – 44 с.	
3.	Солодков Н. Н., Чурсин А. И. Ландшафтоведение: методические указания для самостоятельных работ. – Пенза: ПГУАС, 2020 – 25 с.	
4.	Солодков Н. Н., Чурсин А. И. Ландшафтоведение: методические указания для самостоятельных работ. – Пенза: ПГУАС, 2020 – 25 с.	
5.	Солодков Н. Н., Чурсин А. И. Ландшафтоведение: учебное пособие. – Пенза: ПГУАС, 2020 - 250 с.	
6.	Солодков Н. Н., Чурсин А. И. Ландшафтоведение: методические указания к экзамену. – Пенза: ПГУАС, 2017 – 16 с.	
7.	Солодков Н. Н., Чурсин А. И. Ландшафтоведение: методические указания для лабораторных работ. – Пенза: ПГУАС, 2017 – 31 с.	
8.	Солодков Н. Н., Чурсин А. И. Ландшафтоведение: методические указания для практических работ. – Пенза: ПГУАС, 2017 – 29 с.	
9.	Солодков Н. Н., Чурсин А. И. Ландшафтоведение: методические указания для самостоятельных работ. – Пенза: ПГУАС, 2020 – 25 с.	
10.	Солодков Н. Н., Чурсин А. И. Ландшафтоведение: методические указания для самостоятельных работ. – Пенза: ПГУАС, 2017 – 25 с.	
11.	Солодков Н. Н., Чурсин А. И. Ландшафтоведение: учебное пособие. – Пенза: ПГУАС, 2017 - 98 с.	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.	Галицкова, Ю. М. Наука о земле. Ландшафтоведение : учебное пособие / Ю. М. Галицкова. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 138 с.	http://www.iprbookshop.ru/20481.html
2.	Греков, О. А. Ландшафтоведение : учебное пособие / О. А. Греков. — Москва : Российский государственный аграрный заочный университет, 2010. — 98 с.	http://www.iprbookshop.ru/20650.html
3.	Петрищев, В. П. Ландшафтоведение : методические указания / В. П. Петрищев. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 59 с.	http://www.iprbookshop.ru/21603.html
4.	Смагина, Т. А. Ландшафтоведение : учебное пособие / Т. А. Смагина, В. С. Кутилин ; под редакцией Ю. А. Федоров. — Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2011. — 134 с.	http://www.iprbookshop.ru/46991.html
5.	Русских, Г. А. Ландшафтоведение в школе : методические рекомендации / Г. А. Русских, К. В. Михайлова. — Киров : Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании, 2014. — 30 с.	http://www.iprbookshop.ru/62746.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.14	Ландшафтоведение

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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.14	Ландшафтоведение

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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, выкопировки организации территории с горизонталями	AutoCAD, Microsoft Word, Microsoft Excel, PowerPoint

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

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
35.03.10 «Ландшафтная архитектура»
код и наименование направления подготовки
_____/Е.В. Ещина/
«___30___» ___08_____ 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.15	Объемно-пространственная композиция

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Ст.преподаватель		Даськова Юлия Викторовна

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

Руководитель основной образовательной программы _____/__Герасимов В.П./
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией _АФ__(института/факультета) протокол № ___1_ от «___30__» ____августа_ 2025 г.

Председатель методической комиссии _____/Ещина Е.В./
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Объемно-пространственная композиция» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области моделирования как способов выражения ландшафтно- архитектурного замысла.

Дисциплина формирует навыки работы в профессиональной цифровой информационной среде: платформы ФГИС ТП, ИСОГД, публичная кадастровая карта и др. С помощью профессиональных программ (CorelDRAW, AutoCAD, PowerPoint, Canva, AdobeIllustrator, Adobe Photoshop) студенты учатся осуществлять поиск, анализ и оформление ландшафтно- архитектурного замысла.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный прика-зом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 августа 2017 г. № 736, а также в соответствии с требованиями профессионального стандарта высшего обра-зования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», утвержденно-го приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.01.2019 г. № 48-Н

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».Дисциплина относится к Блоку 1 часть, формируемая участниками образовательных отношений, «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

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-8 Способен осуществлять графическое и текстовое оформление проектных материалов, в том числе визуализацию решений с использованием ручной и компьютерной графики,	ПК-8.1. Определяет основные методы изображения, визуализации, моделирования и автоматизированного проектирования как способов выражения ландшафтно-архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ПК-8.1. Определяет основные методы изображения, визуализации, моделирования и автоматизированного проектирования как способов	*Знает* основные методы изображения, визуализации и моделирования различных объектов архитектурно-ландшафтного назначения, в том числе *3D - моделирование* *-- основные IT технологии и современные цифровые*

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
выражения ландшафтно-архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео	*инструменты для проведения предпроектных исследований (открытые базы данных и др.; облачные сервисы: GooglDoc, ГИС технологий: ArcGIS Online, MapInfo и др.);* *Имеет навыки (начального уровня)* - *выбора* способов проектирования как выражения ландшафтно- архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео - *поиска нужных источников международного опыта* в области ландшафтного проектирования *с помощью поисковой системы Google, Pinterest, открытых баз данных Интернет-источников (*Data.gov.ru, ресурсы Web-Атлас, Wikimapia и др.) и использования их *для выработки новых проектных решений* - *работы с* нормативно-технической литературой на платформах Консультант, Гарант и т.д. *для решения профессиональных задач* *Имеет навыки (основного уровня) публичной подачи информации, содержащей обобщенный международный опыт в области ландшафтного проектирования*, в том числе *с использованием соответствующих программных продуктов (CorelDRAW, AutoCAD, PowerPoint, Canva, AdobeIllustrator, Adobe Photoshop)*.

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	Основные понятия дисциплины. Виды композиций, используемых в макетировании. Формообразование. Основные технологии работы с бумагой. Приемы обработки бумаги. Способы соединения деталей и сборки разверток макета. *Творческие задания:* создание геометрических фигур на основе формальной объемной композиции. Техника реза, сгиба, наклеивания	5		6		2				Опрос Макетные задания тесты
2	Фронтальная композиция. Плоскость и виды пластической разработки поверхности (плоскостные композиции; трансформируемые поверхности; кулисные поверхности; объемные композиции из отдельных плоскостей; смешанные композиции из линейных и плоскостных элементов). Иллюзорное разрушение плоскости. Выявление качеств фронтальной поверхности. Выявление выразительных свойств плоскости. Членение. Трансформация поверхности. *Композиционная импровизация*: *Место уединения. Места для сидения*	5		6		2	**9**			Опрос Макетные задания тесты

3	Композиционные приемы выявления объемной формы. Основные виды. Способы формообразования.. Виды формообразования различных фигур и объемов. Передача статичности, массивности, напряженности и т.д. Выявление объёмной формы (куба, цилиндра, пирамиды, конуса), пластики их поверхностей (членения), внутренней структуры в разных позициях изображения. Пластика объёма. *Тематическое задание*: построение разверток, создание простых форм – кубы, пирамиды, конус, цилиндр из плоского листа. Выявление центра композиции	5		6		2				Опрос Макетные задания тесты
4	Палитра графических элементов. Текстуры и фактуры, применяемые при создании основных элементов ландшафтного дизайна *Тематическое задание*: Типы мощений, применяемых при устройстве дорожек	5		10		2				Опрос Макетные задания тесты
5	Объемно-пространственная композиция. Основные элементы ландшафтного дизайна Растительные формы: деревья, кустарники, живые изгороди, газон	5		10		2				Опрос Макетные задания тесты
6	Тематическое макетирование: пластика поверхности земли Тематическое макетирование: игровые элементы с учетом геопластики	5		10		2				Опрос Макетные задания тесты
7	Средовые элементы пространства: малые архитектурные формы и декоративные	5		10		3				Опрос Макетные задания тесты

	формы, навесы и др.									
8	Выявление качеств объемно-пространственной композиции. *Тематическое* макетирование: 1. рельеф, водоем, береговая зона 2. «Прогулочный маршрут живая линия»	5		12		6				Опрос Макетные задания тесты
	Итого за семестр	**5**		**68**		**31**	**9**			***Зачет***
	Итого:			68		31	9			***Зачет***

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

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

__тестирование, контрольные работы в форме тематических упражнений по макетированию.

4.1 Лекции

Учебным планом не предусмотрено

4.2 Лабораторные работы

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Основные понятия дисциплины.	Творческие задания: создание геометрических фигур на основе формальной объемной композиции. Техника реза, сгиба, наклеивания Размещение на планшете Размещение работы в ЭИОС ПГУАС в виртуальной обучающей средеMoodle
2	Фронтальная композиция.	Композиционная импровизация: выполнить три глубинно– пространственные композиции, по организации замкнутого пространства, на основе использования модульных элементов. Темы импровизаций: 1. Место уединения 2.места для сидения Размещение на планшете. Размер макетов формат А5. Изучение имеющегося опыта проектирования малых архитектурных форм с помощью поисковой системы Google, Pinterest. Поиск нормативно-технической литературы на платформах Консультант, Гарант и т.д. Обмен данными исходной информации в облачных сервисах Google. Размещение работы в ЭИОС ПГУАС в виртуальной обучающей средеMoodle
3	Композиционные приемы выявления объемной формы	Тематические задания:1. построение разверток, создание простых форм – кубы, пирамиды, конус, цилиндр из плоского листа 2. Формирование целостности композиции из набора отдельных элементов.

		Выполнить две объемно-пространственных композиций, состоящих из одинакового набора элементов с массивным и пространственным композиционным центром. Размер макетов формат А5. Размещение работы в ЭИОС ПГУАС в виртуальной обучающей среде Moodle
4	Палитра графических элементов	Тематическое задание: 1.Изучение типов мощений, применяемых при устройстве дорожек. Обработка текстовой части (MS Excel, MS Word), работа в облачных сервисах Google 2. имитация типов мощения средствами бумажной пластики 3. Размещение работы в ЭИОС ПГУАС в виртуальной обучающей средеMoodle
5	Объемно-пространственная композиция. Основные элементы ландшафтного дизайна Растительные формы: деревья, кустарники, живые изгороди, газон	Тематическое задание: создание основных растительных и ландшафтных элементов Планшет 30Х30 Размещение работы в ЭИОС ПГУАС в виртуальной обучающей средеMoodle
6	Тематическое макетирование: пластика поверхности земли Тематическое макетирование: игровые элементы с учетом геопластики	Макет: выявление пластики поверхности ландшафтного объекта (детское игровое пространство) выполнить глубинно-пространственную композицию, организовать открытье пространство, используя объем и рельеф поверхности. Предпроектное исследование включает: 1. работу по изучению конкретного места средствами ГИС технологий: ArcGIS Online, MapInfo, ГИСпанорама и др. 2.сбор и анализ имеющегося опыта с помощью поисковой системы Google, Pinterest из открытых информационных источников, сайтов профессиональных проектных организаций Обмен данными исходной информации в облачных сервисах Google. 3. изучение справочно-нормативной литературы материалов платформы Консультант Плюс, Системы Гарант, с правовой справочно-консультативной системой «Кодексы и законы РФ», http://kodeks.systecs.ru. 4. Рецензирование работы с помощью Google Docs 5.Размещение работы в ЭИОС ПГУАС в виртуальной обучающей средеMoodle
7	Средовые элементы пространства: малые архитектурные формы и декоративные формы, навесы и др.	Макетирование элементов насыщения детского игрового пространства (малые архитектурные формы и декоративные формы, навесы и др.) Размещение работы в ЭИОС ПГУАС в виртуальной обучающей средеMoodle
8	Выявление качеств объемно-пространственной композиции. *Тематическое* макетирование: 1. рельеф, водоем, береговая зона 2. «Прогулочный маршрут	Тематическое макетирование: 1. рельеф, водоем, береговая зона 2. «Прогулочный маршрут живая линия» организовать открытье пространство, используя пластику рельефа и элементов, включенных в это пространство. В макете необходимо найти композиционное решение, организовать деятельность воображаемого человека. Средствами пластики поверхности основания выделить композиционный центр.

	живая линия»	Предпроектное исследование включает: 1. работу по изучению геопластики конкретного места средствами ГИС технологий: ArcGIS Online, MapInfo, ГИСпанорама и др. 2.сбор и анализ имеющегося опыта с помощью поисковой системы Google, Pinterest Обмен данными исходной информации в облачных сервисах Google. 3. изучение справочно-нормативной литературы материалов платформы Консультант Плюс, Системы Гарант, с правовой справочно-консультативной системой «Кодексы и законы РФ», http://kodeks.systecs.ru. 4. Рецензирование работы с помощью Google Docs 5. Размещение работы в ЭИОС ПГУАС в виртуальной обучающей средеMoodle

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;
- выполнение практических работ;
- **освоение навыков поиска и систематизации исходной информации в глобальной сети Internet.**

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Основные понятия дисциплины	Современные возможности трёхмерной печати. Программное обеспечение, сферы использования. Декоративная композиция с использованием природного материала. Творческие поиски на основе изучения основной и дополнительной литературыв ЭИОС ПГУАС в виртуальной обучающей среде Moodle
2	Фронтальная композиция	Приемы пластического решения поверхности; освоение способов макетирования из одного листа бумаги Пластическое решение поверхности с элементами объемной формы**.** Пластика, членение, цельность, силуэт. Творческие поиски на основе изучения основной и дополнительной литературы в ЭИОС ПГУАС в виртуальной

		обучающей среде Moodle
3	Композиционные приемы выявления объемной формы	Виды симметричных членений. Контраст фактуры и тональных отношений. *Основные понятия:* виды симметрии, асимметрия - равновесие, отношение верха и низа, рельеф, весовые отношения, цвет. Метрические закономерности. *Основные понятия:* метрический ряд, простой метр, сложный метр, форма- интервал-период, масштабность, весовые отношения, взаимопроникновение Творческие поиски на основе изучения основной и дополнительной литературы в ЭИОС ПГУАС в виртуальной обучающей среде Moodle
4	Палитра графических элементов	Объёмная скульптура из кривых поверхностей произвольной формы. Творческие поиски на основе изучения основной и дополнительной литературы в ЭИОС ПГУАС в виртуальной обучающей среде Moodle
	Объемно-пространственная композиция	Иллюзорное разрушение плоскости. Объем *Основные понятия:* объем, структурность, подобие, оверлэпинг Объёмная композиция, составленная из точечного, линейного и плоскостного элементов. Выявление объёмности членениями, цветом *Основные понятия:* объем, цельность, контраст геометрического вида, членение, статика. Творческие поиски на основе изучения основной и дополнительной литературы в ЭИОС ПГУАС в виртуальной обучающей среде Moodle
5	Объемно-пространственная композиция. Основные элементы ландшафтного дизайна Растительные формы: деревья, кустарники, живые изгороди, газон	Зеленая» архитектура как взаимодействие архитектуры и ландшафта. Вертикальное озеленение. Зеленые стены - технология создания. *Поисковые системы Google, Pinterest*. Изучение основной и дополнительной литературы в ЭИОС ПГУАС в виртуальной обучающей среде Moodle. Подготовка доклада-презентации с помощью цифровых инструментов: PowerPoint, Canva
6	Тематическое макетирование: пластика поверхности земли Тематическое макетирование: игровые элементы с учетом геопластики	Классификация. Характеристики применяемых конструкций .Творчество Чарльза Дженкса и его геопластические работы: "Сад космических размышлений","Дева". Современные работы по геопластике. Изучение источников информации и открытых баз данных сети Интернет. Изучение основной и дополнительной литературы в ЭИОС ПГУАС в виртуальной обучающей среде Moodle. Подготовка доклада-презентации с помощью цифровых инструментов: PowerPoint, Canva,

		AdobeIllustrator
7	Средовые элементы пространства: малые архитектурные формы и декоративные формы, навесы и др.	Анализ взаимодействия архитектуры и ландшафта. Вписание объекта в ландшафтную среду. На конкретном примере Работа с цифровой платформой ФГИС ТП, ИСОГД г.Пензы, поиск нормативно-технической литературы на платформах Консультант, Гарант и т.д. Подготовка доклада-презентации с помощью цифровых инструментов: PowerPoint, Canva, AdobeIllustrator. Обмен данными исходной информации в облачных сервисах Google
8	Выявление качеств объемно-пространственной композиции. *Тематическое* макетирование: 1. рельеф, водоем, береговая зона 2. «Прогулочный маршрут живая линия»	Основные приемы создания ландшафтных конструкций на основе экологических знаний Мосты и мостики в ландшафте. Классификация. Типы мостов. Конструкции мостов открытые источники информации и открытые базы данных сети Интернет, *поисковые системы Google, Pinterest*. Изучение основной и дополнительной литературы в ЭИОС ПГУАС в виртуальной обучающей среде Moodle. Обмен данными исходной информации в облачных сервисах Google Подготовка доклада-презентации с помощью цифровых инструментов: PowerPoint, Canva, AdobeIllustrator

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 (зачеты в 4 и 6 сем, а также КР в 6 семестре), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7. Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы*	Наименование раздела дисциплины **	Тема и содержание занятия
1	Духовно-нравственное	Тематическое макетирование: игровые элементы с учетом геопластики	Макетирование элементов игрового оборудования с учетом геопластики детского игрового пространства
2	Профессионально-трудовое	Композиционные приемы моделирования пространства на основе макетирования	Тематическое макетирование: 1. рельеф, водоем, береговая зона 2. «Прогулочный маршрут живая линия» организовать открытье пространство, используя пластику рельефа и

			элементов, включенных в это пространство. Подготовка работ к участию в ежегодном Всероссийском межвузовского конкурсе по макетированию объектов ландшафтной архитектуры по направлению подготовки бакалавриата 35.03.10 "Ландшафтная архитектура"

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.15	Объемно-пространственная композиция

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

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 методы изображения, визуализации и моделирования различных объектов архитектурно-ландшафтного назначения *Имеет навыки (начального уровня) выбора* способов проектирования как выражения ландшафтно-архитектурного, в том числе *3D -моделирование* *Имеет навыки (основного уровня) использования способов* проектирования, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео	1, 2,3,4,5,6	Тесты; проверка практических и самостоятельных заданий; зачет
Знает -- основные IT технологии и современные цифровые инструменты для проведения	7,8	Тесты; проверка практических и самостоятельных

предпроектных исследований (открытые базы данных и др.; облачные сервисы: GooglDoc, , ГИС технологий: ArcGIS Online, MapInfo и др.); *Имеет навыки (начального уровня) - выбора* способов проектирования как выражения ландшафтно-архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео - *поиска нужных источников международного опыта* в области ландшафтного проектирования *с помощью поисковой системы Google, Pinterest, открытых баз данных Интернет-источников (*Data.gov.ru, ресурсы Web-Атлас, Wikimapia и др.) и использования их *для выработки новых проектных решений* - *работы с* нормативно-технической литературой на платформах Консультант, Гарант и т.д. *для решения профессиональных задач* *Имеет навыки (основного уровня) публичной подачи информации, содержащей обобщенный международный опыт в области ландшафтного проектирования*, в том числе *с использованием соответствующих программных продуктов (CorelDRAW, AutoCAD, PowerPoint, Canva, AdobeIllustrator, Adobe Photoshop)*.		заданий; Курсовая работа; зачет

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета и курсовой работы 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 методы изображения, визуализации и моделирования различных объектов архитектурно-ландшафтного назначения, в том числе *3D -моделирование* Знает *основные IT технологии и современные цифровые инструменты для проведения предпроектных исследований (открытые базы данных и др.; облачные сервисы: GooglDoc, ГИС технологий: ArcGIS Online, MapInfo и др.);*
Навыки начального уровня	Делает отбор способов проектирования как выражения ландшафтно-архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные,

	вербальные, видео Выявляет, анализирует, делает обобщение *международного опыта* о современных материалах, технологиях, используемых в области ландшафтного проектирования *с помощью поисковой системы Google, Pinterest, открытых баз данных Интернет-источников (*Data.gov.ru, ресурсы Web-Атлас, Wikimapia и др.) *для своих проектных решений* - *умеет работать с* нормативно-технической литературой на платформах Консультант, Гарант и т.д. *для решения профессиональных задач*
Навыки основного уровня	Владеет способами *публичной подачи информации, содержащей обобщенный международный опыт в области ландшафтного проектирования*, в том числе *с использованием соответствующих программных продуктов (CorelDRAW, AutoCAD, PowerPoint, Canva, AdobeIllustrator, Adobe Photoshop)*.

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1. Промежуточная аттестация

Перечень типовых вопросов/заданий для проведения зачёта в __5__ семестре (___очная_____ форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Основные понятия дисциплины.	1. Перечислите виды задачи макета в дизайне 2. Перечислите этапы процесса макетирования 3. Средства достижения масштабности проектируемой композиции существующей среде и человеку 4. Какими информационными источниками можно воспользоваться на этапе предпроектного анализа
2	Фронтальная композиция.	Макет: выявление пластики поверхности ландшафтного объекта (детское игровое пространство) Задача: 1. выполнить глубинно-пространственную композицию, организовать открытье пространство, используя объем и рельеф поверхности. 2. Провести предпроектное исследование с использование: 1. ГИС технологий: ArcGIS Online, MapInfo, ГИСпанорама и др. (изучение конкретного места) 2.аналогов имеющегося опыта из открытых информационных источников, сайтов профессиональных проектных организаций 3. справочно-нормативная литературы, материалы платформы Консультант Плюс, Системы Гарант, с правовой справочно-консультативной системой «Кодексы и законы РФ» 4. Необходимо определить характер стилистического, колористического взаимодействия объекта макетирования со сложившейся архитектурно-ландшафтной средой. К каким ГИС технологиям можно обратиться?

		5. Какими способами возможно выявление структуры рельефа на стадии проектирования: • эскизирование • макетными, • с использование графических программ
3	Композиционные приемы выявления объемной формы	1. выполните макет: выявление образа центрального объекта детского игрового пространства. Объект макетирования должен представлять объемно– пространственную композицию, выполненную из геометрических фигур и их модификаций или деформаций, и выражать единый эмоциональный образ 2. В какой графической программе, возможно выполнение следующего задания: вычертить в масштабе план существующего детского игрового парка в микрорайоне с основными видовыми точками, экспликацией и балансом территории(Corel DRAW или Autodesk AutoCAD)?
4	Палитра графических элементов	1. Макетирование элементов игрового оборудования с учетом геопластики детского игрового пространства. Определите программу действий 2. К каким поисковым системам вы обратитесь для выявления современных тенденций игрового оборудования? 3. Установления норм проектирования и материалов для детского игрового оборудования?
5	Объемно-пространственная композиция. Основные элементы ландшафтного дизайна Растительные формы: деревья, кустарники, живые изгороди, газон	1. Разработайте образа деревьев различными макетными приемами 2. Макетирование растительных форм детского игрового пространства 3. С помощью какой графической программы возможно зафиксировать результаты эскизного-поиска
6	Тематическое макетирование: пластика поверхности земли Тематическое макетирование: игровые элементы с учетом геопластики	1. С помощью каких информационных ресурсов возможно изучение современных примеров детского игрового оборудования во дворовых и парковых пространствах? 2. Что включают в себя облачные технологии? • облачные вычисления; • место для хранения информации; • почтовые сервисы; • сервисы для создания файлов 3. Макетирование элементов насыщения детского игрового пространства (малые архитектурные формы и декоративные формы, навесы и др.) 4. Какие нормативно-справочные сервисы необходимо изучить для выявления нормативных требований к детскому игровому оборудованию?
7	Средовые элементы пространства:	Макетирование элементов насыщения детского игрового пространства (малые архитектурные формы и

	малые архитектурные формы и декоративные формы, навесы и др.	декоративные формы, навесы и др.)
8	Выявление качеств объемно-пространственной композиции. *Тематическое* макетирование: 1. рельеф, водоем, береговая зона 2. «Прогулочный маршрут живая линия»	1. макетирование рельефа, водоема, береговой зоны 2. Как средствами пластики поверхности основания выделить композиционный центр.

Текущий контроль

Перечень форм текущего контроля:

Тесты, проверка практических и самостоятельных заданий

Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

1.Понятие макета в дизайне
2. Виды задачи макета в дизайне
3. Какие виды материалов используются для выполнения макета в дизайне
4. Этапы процесса макетирования
5. Основные приемы макетирования
6. Способы складывания бумаги при формообразовании
7. Приемы обработки бумаги
8. Свойства бумаги
9. Способы формирования структурного рельефа
10. Построение плоскостной формальной и фронтальной композиций
11. закономерности построения объемной формы,
12. методы выявления и разрушения объемной формы
13. взаимодействие формы и пространства в макете, структуры и объема
14. Глубинно-пространственная композиция
15. Технологические приемы выполнения структура объемной формы
16. Приемы передачи мощений
17. Формирование образа МАФ различными макетными приемами
18. Формирование образа деревьев различными макетными приемами
19. Формирование образа оборудования
20. Архитектурно-планировочное решение средовых пространств
21. Эргономические требования к оборудованию
22. Определение высот основных элементов детской игровой площадки

23. С помощью поисковой системы рассмотреть примеры ландшафно-архитектурны:

- Google
- Pinterest
- Adobe Photoshop

24. С помощью, каких цифровых инструментов можно подготовить доклад-презентацию: *Excel,*

- *CorelDRAW,*
- *AutoCAD,*
- *PowerPoint,*

25. Основные информационно-аналитические системы в профессиональной деятельности ландшафтного архитектора.

26. Какую информацию можно получить на ресурсе Web-Атлас?

27. С помощью какой графической программы можно зафиксировать функциональное зонирование объекта проектирования

28. Что представляют облачные сервисы?

29. С помощью поисковой системы возможно рассмотреть примеры ландшафтной организации скверов?

30. С помощью поисковой системы возможно рассмотреть примеры ландшафтной организации прогулочных маршрутов вдоль набережной?

31. Что включают в себя облачные технологии?

1. облачные вычисления;
2. место для хранения информации;
3. почтовые сервисы;
4. сервисы для создания файлов.

32. Какие виды 3D макетов вы знаете:

1. Технический проект.
2. Архитектурные здания.
3. Планировочные модели
4. Создание эксклюзивных моделей.

33. Какие материалы используются в 3D принтерах?

34. преимущества 3D макетирования:

1.Быстрота воссоздания трёхмерной модели макета;
2. Дешёвое производство;
3. Возможность разноцветной печати;
4. Простота использования принтера

Выберите правильные ответы

Кейс-треннинги с использованием цифровых технологий:

- *Прогулочный маршрут*. Застройщик планирует организацию прогулочного маршрута в границах г.Пенза, ул. Генерала Глазунова 13 – 11. Необходимо разработать концепцию данного объекта в макете, предварительно изучив границы и рельеф данной территории ресурсами цифровой информационной среде: платформы ФГИС ТП, ИСОГД, публичная кадастровая карта Web-Атлас, Wikimapia.

Для итоговой подачи материала используйте следующие программы PowerPoint, AdobeIllustrator, Adobe Photoshop.

Методические рекомендации к заданию: 1. с помощью Гиспанорамы выявить границы размещения объекта макетирования; с помощью поисковой системы(Google, Pinterest, и т.д) изучить мировой и отечественный опыт ландшафтно-архитектурного проектирования данного вида объекта. Обменяться данными исходной информации в облачных сервисах Google в рабочем файле.

1. В выбранной программе: Corel DRAW или Autodesk AutoCAD вычертить план функционального зонирования;
2. разработать объемно-пространственное решение, продумать композиционные и функциональные связи, степень визуализации; выстроить расположение и иерархию композиционных центров; разработать элементы благоустройства с учетом возрастных, физиологических, эргономических и поведенческих особенностей людей.

3. В макете обязательно: выявить основные функциональные зоны; передать материалы дорожного покрытия, газона, растительности; включение силуэта людей.
4. Сделать фотографию работы, обработать, с помощью графического редактора Adobe Photoshop, обработанный файл загрузить в ЭИОС ПГУАС в виртуальной обучающей среде Moodle

- *Детское игровое пространство*. На сайте «Публичная кадастровая карта» изучите границы внутридворового пространства по адресу г.Пенза, улица Ладожская 7, дайте предложение по размещению детского игрового пространства. В ходе работы необходимо использовать нормативно-техническая литература на платформах Консультант, Гарант и т.д. *(выявление требований к детскому оборудованию)*

Для итоговой подачи материала используйте следующие программы PowerPoint, AdobeIllustrator, Adobe Photoshop.

- *Организация береговой линии*. Изучить береговую линию Арбековского пруда (р-н Запрудный) г.Пенза. С помощью поисковой системы Google, Pinterest выявите и проанализируйте имеющийся опыт организации набережных. Дайте предложение по ландшафтной организации береговой линии в макете. В ходе работы необходимо использовать ресурсы цифровой информационной среде: платформы ФГИС ТП, ИСОГД, публичная кадастровая.

Для итоговой подачи материала используйте следующие программы PowerPoint, AdobeIllustrator, Adobe Photoshop.

- *Разработка МАФ.* Заказчик планирует провести ландшафтно-дизайнерское оформление коммуникативной зоны в студенческом кампусе. Необходимо дать обоснованное предложение о формах малых архитектурных форм и других объектах насыщения данной территории. Для чего с помощью поисковой системы Google, Pinterest необходимо выявить и проанализировант имеющийся опыт и аналоги .

Для итоговой подачи материала используйте следующие программы PowerPoint, AdobeIllustrator, Adobe Photoshop.

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.

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 _____зачета_____ 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	
	Не зачтено	Зачтено
Знает основные методы изображения, визуализации и моделирования различных объектов архитектурно-ландшафтного назначения, в том числе *3D - моделирование* Знает *основные IT технологии и современные цифровые инструменты для проведения предпроектных исследований (открытые базы данных и др.; облачные сервисы: GooglDoc, , ГИС технологий: ArcGIS Online, MapInfo и др.);*	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) выбора способов проектирования как выражения ландшафтно-архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео Выявляет, анализирует, делает обобщение *международного опыта* о современных	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

материалах, технологиях, используемых в области ландшафтного проектирования *с помощью поисковой системы Google, Pinterest, открытых баз данных Интернет-источников (*Data.gov.ru, ресурсы Web-Атлас, Wikimapia и др.) *для своих проектных решений* - *умеет работать с* нормативно-технической литературой на платформах Консультант, Гарант и т.д. *для решения 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) пользования способов проектирования, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео Владеет способами *публичной подачи информации, содержащей обобщенный международный опыт в области ландшафтного проектирования*, в том числе *с использованием соответствующих программных продуктов*	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

(CorelDRAW, AutoCAD, PowerPoint, Canva, AdobeIllustrator, Adobe Photoshop).		

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.15	Объемно-пространственная композиция

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

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
	Стасюк Н.Г., Киселева Т.Ю., Орлова И.Г. Макетирование/ М.: Архитектура-С, 2014 г., 96 с.	25
	Калмыкова Н.В. .Максимова И.А. Макетирование из бумаги и картона: учебное пособие. - М. КДУ, , 2007 г. - 80с.	15
	Устин В.Б. Учебник дизайнера. Композиция, методика, практика. М.: АСТ. Астрель, 2009 – 254 с. Устин В.Б. Учебник дизайнера. Композиция, методика, практика. М.: АСТ. Астрель, 2009 – 254 с.	15
	Шимко В.Т. и др. Основы дизайна и средовое проектирование: уч. пособие для вузов – М.: «Архитектура -С», 2004г. – 160 с.	32
	Михалчева С.Г. «Макетирование» Учебное пособие для студентов направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» [Текст]/: ПГУАС, 2017. – 116 с.	15
	Михалчева С.Г. «Архитектурное макетирование» Учебное пособие для студентов направления подготовки «Градостроительство» [Текст]/: ПГУАС, 2017. – 126 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	Ефремов Н.Ф. Конструирование и дизайн изделий из бумаги и картона [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.Ф. Ефремов, Д.А. Счеславский. — М. : МИПК, 2015. — 132 с.	Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=515125

2	Калмыкова Н.В. .Максимова И.А. Макетирование из бумаги и картона: учебное пособие. - М. КДУ	WEB: https://bookree.org/reader?file=556878
3	Стасюк Н.Г., Киселева Т.Ю., Орлова И.Г. Макетирование/ М.: Архитектура-С, 2014 г., 96 с.	WEB: http://dof3pp.pguas.ru/pluginfile.php/23822/mod_resource/content/1/Н.Г.Стасюк%20и%20др.%20-%20Основы%20архитектурной%20композиции.pdf
4	Стасюк Н.Г. Киселева Т.Ю., Орлова И.Г. Архитектурная композиция/ М.: Архитектура –С, 2004 г., 100 с.	WEB: http://dof3pp.pguas.ru/pluginfile.php/38539/mod_resource/content/1/Н.Г.Стасюк%20и%20др.%20-%20Основы%20архитектурной%20композиции.pdf
5	Степенов А.В., Малыгин В.И. Объемно-пространственная композиция: учебное пособие/ Степанов А.В., - М.: Архитектура-С, 2007 – 256 с	WEB: https://bookree.org/reader?file=1022524&pg=3
6	Устин В.Б. Учебник дизайнера. Композиция, методика, практика. М.: АСТ. Астрель, 2009 – 254 с. Устин В.Б. Учебник дизайнера. Композиция, методика, практика. М.: АСТ. Астрель, 2009 – 254 с	WEB: http://dof3pp.pguas.ru/pluginfile.php/38538/mod_resource/content/1/УСтин_%20композиция%20в%20ДИзайне.pdf
7	StatSoft, Inc. (2012). Электронный учебник по статистике. Москва, StatSoft	WEB: http://www.statsoft.ru/home/textbook/default.htm
8	Грошев А.С. Основы работы с базами данных : учебное пособие / Грошев А.С.. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 255 с. — ISBN 978-5-4497-0914-1. — Текст : электронный //	Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/102038.html (дата обращения: 21.07.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Даськова Ю.В. Объемно-пространственная композиция: методические указания по подготовке к практическим занятиям для студентов направления 35.03.10 "Ландшафтная архитектура"/ Ю.В. Даськова, - Пенза: ПГУАСhttp://dof3pp.pguas.ru/course/view.php?id=301#section-8
2	Даськова Ю.В. Объемно-пространственная композиция: методические указания по подготовке к зачету студентов направления подготовки 54.03.01 "Дизайн"/ Ю.В. Даськова, - Пенза: ПГУАСhttp://dof3pp.pguas.ru/course/view.php?id=301#section-8
3	Даськова Ю.В. Объемно-пространственная композиция: методические указания для выполнения самостоятельной работы студентами направления подготовки 54.03.01 "Дизайн"/ Ю.В. Даськова, - Пенза: ПГУАС, 2020 http://dof3pp.pguas.ru/course/view.php?id=301#section-8

4	Даськова Ю.В. Объемно-пространственная композиция: методические указания для выполнения курсовой работы студентам направления подготовки 54.03.01 "Дизайн"/ Ю.В. Даськова, - Пенза: ПГУАСhttp://dof3pp.pguas.ru/course/view.php?id=301#section-8
5	Даськова Ю.В. Объемно-пространственная композиция: методические указания для выполнения курсовой работы студентами направления подготовки 54.03.01 «Дизайн»/ Ю.В. Даськова, - Пенза: ПГУАСhttp://dof3pp.pguas.ru/course/view.php?id=301#section-8
6	Даськова Ю.В. Объемно-пространственная композиция: учеб.-метод. пособие по подготовке к аттестации, контролю оценки качества освоения компетенций по направлению 35.03.10 "Ландшафтная архитектура"/ Ю.В. Даськова. – Пенза: ПГУАС, http://dof3pp.pguas.ru/course/view.php?id=301#section-8

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.15	Объемно-пространственная композиция

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

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
ФГИС ТП	https://fgistp.economy.gov.ru/
Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области (Пензастат)	https://pnz.gks.ru/
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://elibrary.ru
Научная электронная библиотека КиберЛенинка	https://cyberleninka.ru
Научная электронная библиотека WebofScience (WoS)	www.webofscience.com.

Открытые базы данных и Интернет-ресурсы:

1. Окружающая среда и здоровье населения России //Web-Атлас// [Электронный ресурс]: http://www.sci.aha.ru/ATL/
2. Открытые данные Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации [Электронный ресурс]: https://www.mnr.gov.ru/opendata/
3. Страница Минприроды России на Портале открытых данных Российской Федерации [Электронный ресурс]: https://data.gov.ru/organizations/7710256289
4. Особо охраняемые природные территории и объекты России (ООПТ) [Электронный ресурс]: https://www.mnr.gov.ru/activity/oopt/

5. ИАС ООПТ РФ [Электронный ресурс]: http://oopt.aari.ru/
6. База данных показателей муниципальных образований (БД ПМО) [Электронный ресурс]: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/ykmb3eKg/munst.htm
7. Электронный каталог экологически безопасных материалов GREENBOOK [Электронный ресурс]: http://greenbook.pro/catalog/
8. Журнал экотехнологий «Зеленые здания» [Электронный ресурс]: http://green-buildings.ru/
9. Здания высоких технологий. Электронный журнал. ISSN 2311-963 [Электронный ресурс]: http://zvt.abok.ru/
10. Зеленый город – журнал о зеленых технологиях в архитектуре и строительстве. [Электронный ресурс]: http://green-city.su/
11. Форма: архитектура и дизайн для тех, кто понимает [Электронный ресурс]: https://www.forma.spb.ru/

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.15	Объемно-пространственная композиция

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

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 (3316, 4204)	Оснащение специализированной учебной мебелью: рабочие столы и стулья, демонстрационная доска Доступ к сети Интернет	-
Аудитория для практических занятий (3316, 4204)	Оснащение специализированной учебной мебелью: рабочие столы и стулья, демонстрационная доска Доступ к сети Интернет	-
Аудитория для консультаций (3316, 4204)	Оснащение специализированной учебной мебелью: рабочие столы и стулья, демонстрационная доска Доступ к сети Интернет	-
Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (3316, 4204)	Оснащение специализированной учебной мебелью: рабочие столы и стулья, демонстрационная доска Доступ к сети Интернет	-
Аудитория для самостоятельной работы и консультаций (3316,	Оснащение специализированной учебной мебелью:	-

4204)	рабочие столы и стулья, демонстрационная доска Доступ к сети Интернет	

Свободно распространяемые цифровые инструменты (программные ресурсы)

1. Сертификация объекта и загрузка доказательной базы на сайт GREENZOOM// https://greenzoom.ru/course/21/
2. ArcGIS Online // https://www.esri.com/en-us/arcgis/products/arcgis-online/overview
3. ГИС Панорама Мини // https://gisinfo.ru/products/mapview12.htm
4. Miro//https://miro.com/
5. Interactive STATISTICA Modules// http://statsoft.ru/resources/interactive_modules.php
6. Google Документы // https://www.google.ru/intl/ru/docs/about/

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

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
35.03.10 «Ландшафтная архитектура»
код и наименование направления подготовки
_____/Ещина Е.В. /
«30» 08 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01	Комплексное проектирование объектов благоустройства

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Доцент кафедры «Дизайн и ХПИ»	-	Волкова Татьяна Федоровна

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением)«Дизайн и художественное проектирование интерьера».

Руководитель основной образовательной программы _____/Герасимов В.П./
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией _____АФ__(института/ факультета) протокол № _1___ от «___30_» ____08_____ 2025 г.

Председатель методической комиссии _____/Ещина Е.В./
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Комплексное проектирование объектов благоустройства» является изучение основ ландшафтного проектирования, реконструкции и благоустройства системы открытых пространств города и его элементов.
Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 августа 2017 г. № 736, а также в соответствии с требованиями профессионального стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.01.2019 г. № 48-Н

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».
Дисциплина по выбору, относится к части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры».

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-2 Способность решать инженерно-технологические вопросы и выбирать конструктивные решения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры	ПК-2.1. Определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ ПК-2.2. Определяет конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства. ПК-2.3. Использует основные технологии планировочных,монтажных и посадочных работ, применяемые при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства.
ПК-3(ПК-3.2) Способность реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта	ПК-3.2. Определяет основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ПК-2.1. Определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ	Знает общие принципы разработки и этапы формирования благоустройства городских пространств в соответствии с типологией открытых форм городской среды. Имеет навыки (начального уровня) ввыявлении и

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	ранжировании открытых градостроительных систем различного иерархического уровня и визуальных качеств открытых городских пространств. Имеет навыки (основного уровня) в проведении оценки предметного и эстетического наполнения систем и объектов архитектурной среды и определении стратегии ландшафтных работ.
ПК-2.2. Определяет конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства.	Знает принципы разработки и конструирования элементов благоустройства в соответствии с типологией открытых форм городской среды. Имеет навыки (начального уровня) ведения ландшафтного строительства. Имеет навыки (основного уровня) в конструировании систем и объектов архитектурной среды и определении стратегии ландшафтного строительства.
ПК-2.3. Использует основные технологии планировочных,монтажных и посадочных работ, применяемые при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства.	Знает основные принципы планировочных работ формирования благоустройства городских пространств в соответствии с типологией открытых форм городской среды. Имеет навыки (основного уровня) в применении монтажных работ и использованию посадочных материалов для формирования объектов ландшафтно-архитектурной среды.
ПК-3.2. Определяет основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики	Знает принципы и особенности применения новейших конструктивных и технологических решений оборудования в процессе проектирования различных объектов благоустройства, закономерности влияния оборудования, его функциональных и морфологических особенностей, размеров и т. п. на предметно – пространственную среду; современные приёмы гармонизации среды обитания. Имеет навыки (начального уровня)применения современных технологий и материалов, в том числе посадочных, в проектировании благоустройства средовых пространств и объектов. Имеет навыки (основного уровня)в применении современных технологий специального оборудования среды: информационные, светозвуковые системы; создании микроклимата; создании природных компонентов в открытых городских пространствах.

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	
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	Типология открытых форм городской среды и типы их благоустройства	5			12	12				Опрос. Проверка практических заданий, контрольная работа
2	Конфигурация открытых городских пространств и их визуальная значимость	5			26	25				Опрос. Проверка практических заданий, контрольная работа
3	Средства формирования облика города	5			30	30				Опрос. Проверка практических заданий, контрольная работа
	Всего в семестре - 144				**68**	**67**	**9**			**Зачет**
4	Устойчивость городской средыи формирование экосистем	6			12	9				Опрос. Проверка практических заданий, контрольная работа

5	Специфика формирования благоустройства городской среды	6			24	10				Опрос. Проверка практических заданий, контрольная работа
6	Гуманизация в благоустройстве общественных и повседневных пространств	6			24	20				Опрос. Проверка практических заданий, контрольная работа
	Всего в семестре - 108				**60**	**39**	**9**			**Зачет , РГР**
	Итого: 252				**128**	**106**	**18**			

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

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: контрольные работы, устный опрос, проверка практических заданий, выполнение курсового проекта.

4.1.Лекции – не предусмотрены учебным планом

4.2. Лабораторные работы – учебным планом не предусмотрены

4.3.Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Типология открытых форм городской среды и типы их благоустройства	Анализ городской планировочной структуры с целью выявления открытых городских пространств различного типа. Построение карты взаимосвязанных систем открытых городских пространств.
2	Конфигурация открытых городских пространств и их визуальная значимость	Выполнение практических заданий по визуальному анализу открытых городских пространств: Выполнение практического проектного ***задания №1***: «Благоустройство локального пространства: входная зона - площадь в общественное здание». Уточнение направлений восприятия объекта исследования, зон его видимости по степени значимости и типологии условий восприятия.Определение границ секторов обзора объекта исследования на выявленных направлениях восприятия. Проектное ***задание №2***: «Благоустройство площади (фрагмента городской пешеходной улицы) в центральной части города. Выявление общегородских и локальных доминант, комплексов ценной исторической застройки с характерными градостроительными (ритм, масштаб, пропорционирование) и архитектурными (силуэтными, пластическими и колористическими) особенностями. Выявление диссонирующих объектов, негативно влияющих на визуальное восприятие объекта исследования, лакун в исторической застройке. Составление карты-схема точек фотофиксации улицы. Выявление характерных особенностей условий восприятия объекта исследования с учетом местоположения наблюдателя. Построение карт-схем анализа вертикальных и горизонтальных углов восприятия среды площадей и улиц по принципу «замкнутости» пространства. По типу восприятия (статичное или динамическое восприятие, целостное или фрагментарное восприятие и др.).

3	Средства формирования облика города	Выявление особенностей формирования и наполнения среды площади и улицы. Современные принципы гуманизации городской среды. Анализ известных пешеходных пространств (история, зонирование и габариты, анализ замкнутости, анализ наполнения предметами уличного дизайна и благоустройство). Выполнение проектного ***задания №3***: «Элемент благоустройства городского локального/линейного пространства: парклет».
4	Устойчивость городской среды и формирование экосистем	Разработка системы благоустройства и дизайна городского жилого двора. Летняя и зимняя интерпретации повседневного пространства. Использование светового дизайна.
5	Специфика формирования благоустройства городской среды	Анализ приёмов наполнения городской среды различного функционального назначения и конфигурации. Пространство жилого двора многоэтажной застройки. Выполнение расчетно-графической работы – ***«Проект благоустройства жилого двора».*** Подбор аналогов предметов наполнения городской жилой среды (оборудования и мебели) и благоустройства для различных типов пространств жилого двора. Выполнение клаузур: вариант разработки генплана и предложения по реконструкции его основных зон; дизайн и благоустройство детской площадки (спортивной площадки, зон отдыха).
6	Гуманизация в благоустройстве общественных и повседневных пространств	Выявление качеств городской среды, повышающих её комфортность. Брендирование среды (идентичность- айдентика и имидж) приёмами ландшафтной и дизайнерской организации (на примере жилого двора). Подготовка выступлений (с презентацией) на основе анализа благоустройства известных городских пространств мира.

4.4. Групповые и индивидуальные консультации по выполнению РГР (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 проектные решения, варианты, чертежи и наброски. 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 (подготовка к контрольным работам);
- выполнение графических работ, зависящих от содержания этапов практических заданий;
- подготовка к выступлению в форме доклада *(по выбранной теме);*
- подготовка презентации к докладу по теме*;*
- самостоятельное выполнение графической части проектных практических заданий, в том числе в виде РГР;
- самостоятельную подготовку к зачетам.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела	Темы для самостоятельного изучения

	дисциплины	
1	Типология открытых форм городской среды и типы их благоустройства	Понятие «городская среда» Понятие «открытые городские пространства» Типы открытых городских пространств (ОГП) в классификациях различных авторов. Основа классификаций. Понятие «городской интерьер».
2	Конфигурация открытых городских пространств и их визуальная значимость	Примеры площадей по признаку замкнутости пространства. Транспортные площади и площади-гиганты. Способы замыкания перспективы улиц. «Четвертое измерение» пространства (понятие, примеры организации).
3	Средства формирования облика города	Основные функции оформления среды. Цвет и пластика ограждений пространства. Объёмная и плоскостная пластика фасада застройки. Общие принципы разработки проектов ОГП. Этапы формирования ОГП.
4	Устойчивость городской среды и формирование экосистем	Роль водоёмов в благоустройстве среды (поиск и типология примеров).
5	Специфика формирования благоустройства городской среды	Типы и формы оборудования открытых городских пространств. Виды уличного оборудования (примеры). Примеры малых архитектурных форм для различных пространств. Виды и типы мощения «планшета» среды
6	Гуманизация в благоустройстве общественных и повседневных пространств	Типы уличного освещения и светильников. Праздничное оформление городских пространств. Специфика и оборудование.

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	Культурно-просветительской	Типология открытых форм городской среды и типы их благоустройства	Ориентирующие, поведенческие, промежуточные и предваряющие городские пространства.

2	Профессионально-трудовое	Специфика формирования благоустройства городской среды	Анализ приёмов наполнения городской среды различного функционального назначения и конфигурации. Подбор аналогов предметов наполнения городской среды (оборудования и мебели) и благоустройства для различных типов пространств. Разработка дизайна оборудования и уличной мебели. Выполнение ряда упражнений-клаузур по заданной социально-планировочной программе. Выполнение заданий на формирование городского интерьерного пространства. Анализ городской планировочной структуры с целью выявления открытых городских пространств различного типа. Выявление особенностей формирования и наполнения среды площади и улицы. Современные принципы гуманизации городской среды. Анализ известных пешеходных пространств (история, зонирование и габариты, анализ замкнутости, анализ наполнения предметами уличного дизайна и благоустройство).

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 библиотекеПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

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

6.2.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.01.01	Комплексное проектирование объектов благоустройства

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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 общие принципы разработки и этапы формирования благоустройства городских пространств в соответствии с типологией открытых форм городской среды. Имеет навыки (начального уровня) ввыявлении и ранжировании открытых градостроительных систем различного иерархического уровня и визуальных качеств открытых городских пространств. Имеет навыки (основного уровня) в проведении оценки предметного и эстетического наполнения систем и объектов архитектурной среды и	1,2,3,5	0просы, контрольные работы, графические работы, зачет

определении стратегии ландшафтных работ.		
Знает принципы и особенности применения новейших конструктивных и технологических решений оборудования в процессе проектирования различных объектов благоустройства, закономерности влияния оборудования, его функциональных и морфологических особенностей, размеров и т. п. на предметно – пространственную среду; современные приёмы гармонизации среды обитания. Имеет навыки (начального уровня)применения современных технологий и материалов, в том числе посадочных, в проектировании благоустройства средовых пространств и объектов. Имеет навыки (основного уровня) в применении современных технологий специального оборудования среды: информационные, светозвуковые системы; создании микроклимата; создании природных компонентов в открытых городских пространствах.	3,4,5,6	0просы, контрольные работы, графические работы, выполнение РГР, зачет

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачетов в 5 и 6 семестрах.

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

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знаетобщие принципы разработки и этапы формирования благоустройства городских пространств в соответствии с типологией открытых форм городской среды. Знает принципы и особенности применения новейших конструктивных и технологических решений оборудования в процессе проектирования различных объектов благоустройства, закономерности влияния оборудования, его функциональных и морфологических особенностей, размеров и т. п. на предметно – пространственную среду; современные приёмы гармонизации среды обитания.
Навыки начального уровня	Имеет навыки (начального уровня) ввыявлении и ранжировании открытых градостроительных систем различного иерархического уровня и визуальных качеств открытых городских пространств. Имеет навыки (начального уровня)применения современных технологий и материалов, в том числе посадочных, в проектировании благоустройства средовых пространств и объектов.
Навыки основного уровня	Имеет навыки (основного уровня) в проведении оценки предметного и эстетического наполнения систем и объектов архитектурной среды и определении стратегии ландшафтных работ. Имеет навыки (основного уровня) в применении современных технологий специального оборудования среды: информационные, светозвуковые системы; создании микроклимата; создании природных компонентов в открытых городских пространствах.

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1.Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме зачета

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения зачета в 5 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Типология открытых форм городской среды и типы их благоустройства	1. Понятие «городская среда» 2. Понятие «открытые городские пространства» 3. Типы открытых городских пространств (ОГП) в классификациях различных авторов. Основа классификаций. 4. Понятие «городской интерьер»
2	Конфигурация открытых городских пространств и их визуальная значимость	1. Ориентирующие открытые городские пространства (ОГП). 2. Поведенческие ОГП. 3. Промежуточные и предваряющие ОГП. 4. Конфигурация ОГП. Локальные образования: двор, улица. Принципы организации. 5. Понятие «пространственная замкнутость». Зоны восприятия фасадов (ограждений) улицы. 6. Локальные образования: площади. Типы площадей по признаку замкнутости пространства. 7. Транспортные площади и площади-гиганты. Особенности формирования. 8. Линейные системы ОГП. Особенности построения. 9. Статичные и динамичные пространства улиц. Способы замыкания перспективы улиц. 10. Разновидности организации ритмического построения линейного пространства.
3	Средства формирования облика города	1. «Четвертое измерение» пространства. Понятие, примеры организации. 2. Средства формирования облика города: пространственно-временные характеристики. 3. Средства формирования облика города: гуманизация городской среды. 4. Средства формирования облика города: монументально-декоративные средства в композиции городской среды. Основные функции оформления среды. 5. Средства формирования облика города: цвет и пластика ограждений пространства. Объёмная и плоскостная пластика фасада застройки. 6. Средства формирования облика города: роль водоёмов и озелененных пространств. 7. Общие принципы разработки проектов ОГП. 8. Этапы формирования ОГП.

Перечень типовых вопросов/заданий для проведения зачёта в 6 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Устойчивость городской среды и формирование экосистем	1. Понятия «привычное» и «повседневное» пространство. 2.Экосистемы повседневного пространства. 3. Световой дизайна в создании ландшафтно-дизайнерского имиджа городской среды. 4. Зоны транспорта и охранные методы организации ландшафта.
2	Специфика формирования благоустройства городской среды	1. Типы и формы оборудования открытых городских пространств 2. Виды уличного оборудования 3. Малые архитектурные формы 4. Виды и типы мощения «планшета» среды 5. Типы уличного освещения и светильников 6. Праздничное оформление городских пространств. Специфика и оборудование 7. Витрина как фрагмент дизайна средового комплекса
3	Гуманизация в благоустройстве общественных и повседневных пространств	1. Общественные пространства как фактор развития вкуса населения. 2. Благоустройство и дизайн улиц– средство диалога с населением. 3. Благоустройство и дизайн площадей – средство диалога с населением. 4. Контакт с водой, береговые территории и набережные.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме разработки расчетно-графической работы

Тема РГР (в виде проектной разработки):

Тема: ***«Проект пространственного устройства, благоустройства и дизайнерского решения городских пространств. Жилой двор многоэтажной жилой застройки».***

(Разработка системы благоустройства и дизайна городского жилого двора. Летняя и зимняя интерпретации повседневного пространства. Использование светового дизайна***).***

Методика выполнения проекта (РГР):

1.Размещение объекта исследования (проектирования) в структуре города и жилого района – разработка 2-х схем локализации объекта исследования и проектирования.

2.Существующие проблемы объекта, связанные с особенностями функционирования, дизайна и благоустройства – схемы функционального зонирования и размещения элементов дизайна (характер и материал покрытий, оформление границ зон) и благоустройства (наличие уличного и дворового оборудования, освещение и озеленение разного типа и т.п.).

3. Программа решения выявленных проблем.
4. Предложенное проектное решение по благоустройству и дизайну объекта – выполнение схем размещения основных функций, озеленения, светового дизайна; выполнение генплана и 3D визуализации жилого двора и его зон (аксонометрия - вид сверху, фрагментов зон).
5. Защита проекта (РГР).

2.2. Текущий контроль

*Перечень форм текущего контроля:*устные беглые опросы, контрольные работы, графические работы (по конкретным заданиям практических занятий).

2.2.1. Типовые задания на выполнение графических работ в рамках практических занятий

1. Ландшафтно-визуальный анализ открытых городских пространств – 5 семестр.

Выполнение практических заданий по ландшафтно-визуальному анализу открытых городских пространств:

Проектное ***задания №1***: «Благоустройство локального пространства: входная зона - площадь в общественное здание».

Уточнение направлений восприятия объекта исследования, зон его видимости по степени значимости и типологии условий восприятия.Определение границ секторов обзора объекта исследования на выявленных направлениях восприятия.

Проектное ***задание №2***: «Благоустройство площади (фрагмента городской пешеходной улицы) в центральной части города.

Выявление общегородских и локальных доминант, комплексов ценной исторической застройки с характерными градостроительными (ритм, масштаб, пропорционирование) и архитектурными (силуэтными, пластическими и колористическими) особенностями. Выявление диссонирующих объектов, негативно влияющих на визуальное восприятие объекта исследования, лакун в исторической застройке.

Составление карты-схема точек фотофиксации улицы.

Выявление характерных особенностей условий восприятия объекта исследования с учетом местоположения наблюдателя. Построение карт-схем анализа вертикальных и горизонтальных углов восприятия среды площадей и улиц по принципу «замкнутости» пространства. По типу восприятия (статичное или динамическое восприятие, целостное или фрагментарное восприятие и др.).

Выполнение проектного ***задания №3***: «Элемент благоустройства городского локального/линейного пространства: парклет в центре города».

2.Анализ особенностей проектирования: благоустройство открытого жилого пространства (жилого двора) – 6 семестр.

«Проект пространственного устройства, благоустройства и дизайнерского решения городских пространств. Жилой двор многоэтажной жилой застройки» (РГР)

(Разработка системы благоустройства и дизайна городского жилого двора. Летняя и зимняя интерпретации повседневного пространства. Использование светового дизайна***).***

3. Приёмы гуманизации среды – 6 семестр.

Формирования альбома оборудования (уличной мебели и малых архитектурных форм, элементов и приёмов благоустройства) для дизайна и благоустройства среды.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля– вопросы для письменного опроса:

5 семестр:

1. Понятие «городская среда»
2. Понятие «открытые городские пространства»
3. Типы открытых городских пространств (ОГП) в классификациях различных авторов. Основа классификаций.
4. Понятие «городской интерьер».
5. Ориентирующие открытые городские пространства (ОГП).
6. Поведенческие ОГП.
7. Промежуточные и предваряющие ОГП.
8. Конфигурация ОГП. Локальные образования: двор, улица. Принципы организации.
9. Понятие «пространственная замкнутость». Зоны восприятия фасадов (ограждений) улицы.
10. Локальные образования: площади. Типы площадей по признаку замкнутости пространства.
11. Транспортные площади и площади-гиганты. Особенности формирования.
12. Линейные системы ОГП. Особенности построения.
13. Статичные и динамичные пространства улиц. Способы замыкания перспективы улиц.
14. Разновидности организации ритмического построения линейного пространства.

6 семестр:

15. «Четвертое измерение» пространства. Понятие, примеры организации.
16. Средства формирования облика города: пространственно-временные характеристики.
17. Средства формирования облика города: гуманизация городской среды.
18. Средства формирования облика города: монументально-декоративные средства в композиции городской среды. Основные функции оформления среды.
19. Средства формирования облика города: цвет и пластика ограждений пространства. Объёмная и плоскостная пластика фасада застройки.
20. Средства формирования облика города: роль водоёмов и озелененных пространств.
21. Общие принципы разработки проектов ОГП.
22. Этапы формирования ОГП.
23. Типы и формы оборудования открытых городских пространств
24. Виды уличного оборудования
25. Малые архитектурные формы
26. Виды и типы мощения «планшета» среды
27. Типы уличного освещения и светильников
28. Праздничное оформление городских пространств. Специфика и оборудование
29. Витрина как фрагмент дизайна средового комплекса
30. В чем состоит принцип регенерации городской среды
31. Что такое ревалоризация
32. В чем состоит реабилитация городской среды или её фрагмента
33. Причины деградации городской среды

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 проводится в форме зачетов в 5 и 6 семестрах (пункт 2.1.1.).

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

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	Не зачтено	Зачтено		
Знает общие принципы разработки и этапы формирования благоустройства городских пространств в соответствии с типологией открытых форм городской 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.
Знает принципы и особенности применения новейших конструктивных и технологических решений оборудования в процессе проектирования различных объектов благоустройства, закономерности влияния оборудования, его функциональных и морфологических особенностей, размеров и т. п. на предметно – пространственную среду; современные приёмы гармонизации среды обитания.	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			
	Не зачтено	Зачтено		
Имеет навыки (основного уровня) в проведенииоценки предметного и эстетического наполнения систем и объектов архитектурной среды и определении стратегии ландшафтных 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 (основного уровня) в применении современных технологий специального оборудования среды: информационные, светозвуковые системы; создании микроклимата; создании природных компонентов в открытых городских пространствах.	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 защиты РГР

Процедура защиты РГР (проектной разработки) определена локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты *расчетно-графической работы* дополнительно к зачету.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2 Процедура оценивания знаний и навыков приведена ниже.

Правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знает общие принципы разработки и этапы формирования благоустройства городских пространств в соответствии с типологией открытых форм городской 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.
Знает принципы и особенности применения новейших конструктивных и технологических решений оборудования в процессе проектирования различных объектов благоустройства, закономерности влияния оборудования, его функциональных и морфологических особенностей, размеров и т. п. на предметно – пространственную среду; современные приёмы гармонизации среды обитания.	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	Не	Продемонстриро	Продемонстриро	Продемонстриров

(основного уровня) в проведенииоценки предметного и эстетического наполнения систем и объектов архитектурной среды и определении стратегии ландшафтных работ.	продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	аны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) в применении современных технологий специального оборудования среды: информационные, светозвуковые системы; создании микроклимата; создании природных компонентов в открытых городских пространствах.	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

Приложение 2к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1. В. ДВ.01.01	Комплексное проектирование объектов благоустройства

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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	Дизайн архитектурной среды: учеб. для вузов /Г.Б. Минервин, А.П. Ермолаев, В.Т. Шимко др. – М.: Архитектура-С, 2006 – 504 с.	30
2	ХасиеваС.А. Архитектура городской среды. М.: Стройиздат, 2001. – 200 с.	10
3	Косицкий Я.В., Архитектурно-планировочное развитие городов. М.: Стройиздат, 2009. – 630 с.	10
4	Беляева Е.А. Архитектурно-пространственная среда города как объект зрительного восприятия / Е.А. Беляева. – М.: Стройиздат, 1977.-125 стр.	5
5	Линч К. Образ города (перевод с английского). – М.: Стройиздат, 1982.	5
6	Горохов В.А Зелёная природа города М.: Архитектура-С, 2005. – 528с., ил.	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
	Пастухова, А. М. Ландшафтная архитектура урбанизированных ландшафтов : учебное пособие / А. М. Пастухова, Н. В. Моксина. — Красноярск : Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева, 2017. — 100 с. — ISBN 2227-8397.	Режим доступа: http://www.iprsmartshop.ru/94884.html – ЭБС «IPR SMART», по паролю.
	Лекарева, Н. А. Ландшафтная архитектура и дизайн. Единство и многообразие : учебник для студентов архитектурных и дизайнерских специальностей / Н. А. Лекарева. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 248 с. — ISBN 978-5-9585-0407-7.	Режим доступа: http://www.iprsmartshop.ru/20475.html – ЭБС «IPRS MART», по паролю.

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Шимко В.Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Основы теории. М.: ООО «СПЦ принт», 2006.- 297 с.– Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.
2	Волкова Т.Ф. Комплексное формирование объектов и систем архитектурной среды. Пешеходные улицы городов: учеб.пособие / Т.Ф. Волкова. – Пенза: ПГУАС, 2022. – 168 с – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.
3	Волкова Т.Ф. Социально-экологические основы дизайна. Социально-пространственная реабилитация городской жилой среды: учеб. пособие /Т.Ф.Волкова. –Пенза: ПГУАС, 2022.- 115 с. – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.

4	Волкова Т.Ф. Комплексное проектирование объектов благоустройства.Пешеходные пространства: учеб. пособие/ Т.Ф. Волкова .- Пенза: ПГУАС, 2023. – 136 с. – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.
5	Михалчева С.Г. Ландшафтно-визуальный анализ:учеб.пособие/ С.Г. Михалчева. – Пенза: ПГУАС, 2015. – 90 с.– Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.
6	МихалчеваС.Г.Оборудование и благоустройство средовых объектов и систем: учебное пособие /С.Г. Михалчева. –Пенза:ПГУАС, 2017. – 204 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.01.01	Комплексное проектирование объектов благоустройства

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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.consultant.ru

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

http://www.domusweb.it/home.cfm
http://www.lib.usaaa.ru/go
http://architect.claw.ru/shared/492.html
http://architektonika.ru/design/
http://www.archinfo.ru/publications/
http://archibase.net/archinews/ http://eng.archinform.net/
http://archinect.com
http://viki-dacha-ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1. В. ДВ.01.01	Комплексное проектирование объектов благоустройства

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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 (4204, 3316).	Столы, стулья, доска, ноутбук/компьютер, возможность выхода в Интернет, проектор, проекционный экран	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.) Autodesk AutoCad (Договор № 110001366961 от 23.09.2016 г.) CorelDRAWx6 (7); 3DMax.
Кабинет для практических занятий (4204, 3316).	Столы, стулья, доска, несколько электророзеток для использованиястудентами ноутбука/компьютера, возможность выхода в Интернет, проектор, проекционный экран	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.) Autodesk AutoCad (Договор № 110001366961 от 23.09.2016 г.) CorelDRAWx6 (7); 3DMax.

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

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
35.03.10 «Ландшафтная архитектура»
код и наименование направления подготовки
_____ /Е. В. Ещина/
«__30_»__08___ 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02	Благоустройство промышленных территорий

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Старший преподаватель б/с кафедры «Дизайн и ХПИ»		Бочарова Ю.В.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Дизайн и художественное проектирование интерьера».

Руководитель образовательной программы _____/Герасимов В.П./
Подпись ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией Архитектурного факультета протокол № __1__ от «__30___» __08__ 2025 г.

Председатель методической комиссии

_____/Ещина Е.В./
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Благоустройство промышленных территорий» является углубление компетенций обучающегося в области благоустройства и озеленения промышленных территорий города.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 августа 2017 г. № 736, а также в соответствии с требованиями профессионального стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.01.2019 г. № 48-Н.

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», дисциплина по выбору 1 (ДВ.1) основной профессиональной образовательной программы 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

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-2 Способность решать инженерно-технологические вопросы и выбирать конструктивные решения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры	ПК-2.1 Определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ
	ПК-2.2 Определяет конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства
	ПК-2.3 Использует основные технологии планировочных, монтажных и посадочных работ, применяемые при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства
ПК-3 Способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта	ПК-3.2 Определяет основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ПК-2.1 Определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ	*Знает* методы решения инженерно-технологических вопросов при проектировании объектов ландшафтной архитектуры *Имеет навыки (начального уровня)* определять основные

	технологии производства строительных и ландшафтных работ *Имеет навыки (основного уровня)* конструирования решений при проектировании объектов ландшафтной архитектуры
ПК-2.2 Определяет конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства	*Знает* методы конструктивных решений объектов ландшафтной архитектуры *Имеет навыки (начального уровня)* решать инженернотехнологические вопросы и выбирать конструктивные решения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры *Имеет навыки (основного уровня)* определения технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства
ПК-2.3 Использует основные технологии планировочных, монтажных и посадочных работ, применяемые при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства	*Знает* инженерно-технологические вопросы при проектировании объектов ландшафтной архитектуры *Имеет навыки (начального уровня)* применять методы планировочных и посадочных работ при реализации объектов ландшафтной архитектуры *Имеет навыки (основного уровня)* реализации объектов ландшафтной архитектуры на основе технологий планировочных, монтажных и посадочных работ
ПК-3.2 Определяет основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики	*Знает* основные виды деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений, используемых в условиях открытого и закрытого грунта *Имеет навыки (начального уровня)* подбирать посадочный материал, конструкции для объектов ландшафтной архитектуры *Имеет навыки (основного уровня)* подбора технических, экологических и эксплуатационных характеристик конструкций, изделий и посадочного материала для реализации ландшафтно- архитектурного 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 9 зачётных единиц (324 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	Градостроительные основы организации промышленных территорий	5			34	34				*Тесты, РГР, контрольная работа*
2	Благоустройство и озеленение промышленных территорий	5			34	33				*Тесты, РГР, контрольная работ*
							9			*Зачет с оценкой Защита курсового проекта*
	Семестр 5				**68**	**67**	**9**			**Итого:**
3	Санитарно-защитные зоны	6			30	20				*Тесты, РГР, контрольная работа*
4	Озеленение и благоустройство санитарно - защитных зон.	6			30	19				*Тесты, РГР, контрольная работ*
							9			*Зачет с оценкой*
	Семестр 6				**60**	**39**	**9**			
	Итого:				**128**	**106**	**18**			

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	Градостроительные основы организации промышленных территорий	Общие понятия и определения. Архитектурно-планировочная организация промышленного района. Зонирование промышленных предприятий. Тенденции преобразования и развития производственных территорий
2	Благоустройство и	Общие вопросы благоустройства промышленных

	озеленение промышленных территорий	территорий. Элементы озеленения территорий промышленных предприятий. Особенности подбора ассортимента растений при обеспечении экологической безопасности на производственных объектах. Газоустойчивость растений в условиях загрязнения атмосферного воздуха выбросами предприятиями. Особенности размещения живых изгородей на территории промышленных предприятий.
3	Санитарно-защитные зоны	Общие понятия и определения. Планировочная организация санитарно-защитных зон.
4	Озеленение и благоустройство санитарно - защитных зон.	Требования к растениям, используемым для озеленения санитарно-защитных зон. Схема размещения насаждений с фильтрующими посадками. Проектирование насаждений санитарно-защитной зоны в условиях реконструкции промышленных предприятий.

4.2 *Лабораторные работы.* Не предусмотрены учебным планом.

4.3 *Практические занятия*

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание практических занятий
1	Градостроительные основы организации промышленных территорий	Выбор территории. Построение ситуационного и опорного планов промышленной территории Предпроектный анализ промышленной территории. Построение ситуационного и опорного планов Анализ сети внутризаводских проездов и дорог, благоустройства и озеленения промтерритории. Определение технико-экономических показателей застройки промтерритории
2	Благоустройство и озеленение промышленных территорий	Анализ освещённости промышленной территории, построение теневых эпюр Функциональная схема и зонирование промтерритории Работа над эскиз-идеей генерального плана промышленной территории, эскизы вариантов Декоративное мощение. Освещение
3	Санитарно-защитные зоны	Разработка генерального плана территории промышленного предприятия Разработка планов благоустройства (разбивочных чертежей планировки)
4	Озеленение и благоустройство санитарно - защитных зон.	Разработка планов озеленения промтерритории (разбивочно-посадочных чертежей) Элементы художественного заполнения озелененной промтерритории Разработка иллюстративного материала к практическим работам

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 КП;
- прохождение тестирования

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Градостроительные основы организации промышленных территорий	Выбор территории. Построение ситуационного и опорного планов промышленной территории Предпроектный анализ промышленной территории. Построение ситуационного и опорного планов Анализ сети внутризаводских проездов и дорог, благоустройства и озеленения промтерритории. Определение технико-экономических показателей застройки промтерритории
2	Благоустройство и озеленение промышленных территорий	Анализ освещённости промышленной территории, построение теневых эпюр Функциональная схема и зонирование промтерритории Работа над эскиз-идеей генерального плана промышленной территории, эскизы вариантов Декоративное мощение. Освещение
3	Санитарно-защитные зоны	Разработка генерального плана территории промышленного предприятия Разработка планов благоустройства (разбивочных чертежей планировки)
4	Озеленение и благоустройство санитарно - защитных зон.	Разработка планов озеленения промтерритории (разбивочно-посадочных чертежей) Элементы художественного заполнения озелененной промтерритории Разработка иллюстративного материала к

		практическим работам

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), а также саму промежуточную аттестацию.

4.1 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Профессионально-трудовое	1. Градостроительные основы организации промышленных территорий 2. Санитарно-защитные зоны	1. Выбор территории. Построение ситуационного и опорного планов промышленной территории Предпроектный анализ промышленной территории. Построение ситуационного и опорного планов Анализ сети внутризаводских проездов и дорог, благоустройства и озеленения промтерритории. Определение технико-экономических показателей застройки промтерритории 2. Разработка генерального плана территории промышленного предприятия Разработка планов благоустройства (разбивочных чертежей планировки)
3	Научно-образовательное	1. Благоустройство и озеленение промышленных территорий 2. Озеленение и благоустройство санитарно - защитных зон.	1. Анализ освещённости промышленной территории, построение теневых эпюр Функциональная схема и зонирование промтерритории Работа над эскиз-идеей генерального плана промышленной территории, эскизы вариантов Декоративное мощение. Освещение 2. Разработка планов озеленения промтерритории (разбивочно-посадочных чертежей)

			Элементы художественного заполнения озелененной промтерритории Разработка иллюстративного материала к практическим работам

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	Благоустройство промышленных территорий

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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: Принципы, приемы градостроительного анализа; методы исследования градостроительной ситуации; Методы анализа факторов и приемов застройки и эффективного использования городских территорий. Основы базовых понятий ландшафтно-градостроительного комплекса; *Навыки начального уровня:* проводить предпроектный градостроительный анализ и осуществлять комплексную оценку территории; определять достоинства и недостатки, ограничения и риски программ освоения территории и реконструкции застройки; собирать информацию, анализировать и	1,2	Курсовая работа Зачет с оценкой

оценивать различные градостроительные ситуации *Навыки основного уровня:* владеть навыками предпроектного градостроительного анализа, необходимыми для выявления достоинств и недостатков, ограничений и рисков освоения территории и реконструкции застройки; прикладными знаниями в области градостроительного анализа		
Знания: природных факторов, влияющих на формирование градостроительных систем; закономерностей формирования ландшафтно-градостроительных систем; особенностей и визуальных качеств ландшафтных компонентов городской среды; принципы, приемы градостроительного анализа; *Навыки начального уровня:* определения целевых ориентиров градостроительной программы; выявлять и ранжировать ландшафтные комплексы градостроительных систем различного иерархического уровня; анализировать структуру ландшафтного комплекса; проводить покомпонентную оценку культурного ландшафта городских систем; проводить комплексную оценку территории, ландшафтного комплекса; выявить визуальные качества ландшафтно-градостроительных комплексов; *Навыки основного уровня:* общей методологией оценки территорий и ландшафтных комплексов; методикой проведения градостроительной оценки территории; приемами анализа отдельных компонентов культурного ландшафта поселений;	3,4	Зачет с оценкой

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме курсовой работы и 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	Принципы, приемы градостроительного анализа; методы исследования градостроительной ситуации; Методы анализа факторов и приемов застройки и эффективного использования городских территорий. Основны базовых понятий ландшафтно-градостроительного комплекса; природных факторов, влияющих на формирование градостроительных систем; закономерностей формирования ландшафтно-градостроительных систем; особенностей и визуальных качеств ландшафтных компонентов городской среды; принципы, приемы градостроительного анализа;
Навыки начального уровня	проводить предпроектный градостроительный анализ и осуществлять комплексную оценку территории; определять достоинства и недостатки, ограничения и риски программ освоения территории и реконструкции застройки; определения целевых ориентиров градостроительной программы; выявлять и ранжировать ландшафтные комплексы градостроительных систем различного иерархического уровня; анализировать структуру ландшафтного комплекса; собирать информацию, анализировать и оценивать различные

	градостроительные ситуации; проводить покомпонентную оценку культурного ландшафта городских систем; проводить комплексную оценку ландшафтного комплекса; выявить визуальные качества ландшафтно-градостроительных комплексов;
Навыки основного уровня	владеть навыками предпроектного градостроительного анализа, необходимыми для выявления достоинств и недостатков, ограничений и рисков освоения территории и реконструкции застройки; прикладными знаниями в области градостроительного анализа; владеть приёмами стратегического и оперативного планирования, необходимыми для формирования схем территориального планирования на уровне региона, города, градостроительного комплекса;общей методологией визуальной оценки ландшафтных комплексов; методикой проведения ландшафтно-визуальной оценки градостроительных комплексов;приемами градостроительной оценки отдельных компонентов культурного ландшафта поселений;методами комплексной оценки ландшафтно-визуальной среды

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 5 семестре (очная форма обучения):

Перечень типовых вопросов/заданий для проведения дифференцированного зачёта (зачёта с оценкой) в 5 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Градостроительные основы организации промышленных территорий	Классификация промышленных районов Основные виды производственных градостроительных образований Архитектурно - планировочная организация и структура промышленного района Дороги, въезды и проезды на территории промышленного предприятия Тенденции преобразования и развития производственных территорий
2	Благоустройство и озеленение промышленных территорий	Комплекс работ входящий в благоустройство промышленной территории Задачи архитектурно-ландшафтной организации территории промпредприятия Элементы озеленения территорий промышленных предприятий Роль растений в зоне повышенного загрязнения воздуха Особенности подбора ассортимента растений при обеспечении экологической безопасности на производственных объектах Основные параметры выбора растений при озеленении промышленных территорий Улучшение почвенных условий на территории промпредприятий. Группировка растений по отношению к почвенным условиям Газоустойчивость растений в условиях загрязнения атмосферного воздуха выбросами предприятиями Особенности размещения живых изгородей на территории

		промышленных предприятий Приемы озеленения транспортных внутризаводских магистралей

Перечень типовых вопросов/заданий для проведения дифференцированного зачёта (зачёта с оценкой) в 6 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
3	Санитарно-защитные зоны	Понятие «санитарно-защитная зона» (СЗЗ), ее предназначение Принципы зонирования территории промышленного предприятия Виды производственных пространств Планировочная организация санитарно-защитных зон
4	Озеленение и благоустройство санитарно - защитных зон.	Роль зеленых насаждений на территории СЗЗ Требования к растениям, используемым для озеленения санитарно-защитных зон Схема размещения насаждений с фильтрующими посадками Проектирование насаждений санитарно-защитной зоны в условиях реконструкции промышленных предприятий

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

Тематика курсовых работ и/или курсовых проектов:

Создание плана цветников, цветочных устройств, рокариев, альпинариев на территории промпредприятия

Состав типового задания на выполнение курсовых работ и/или курсовых проектов.

Задания выстраиваются как последовательное рассмотрение ландшафтно-градостроительных систем в зависимости от степени и уровней антропогенного воздействия человека. На каждом из уровней анализируется роль архитектурного компонента как части физической (построенной и природной) среды в урбанизированном ландшафте. Предпосылки и природные данные ландшафта анализируются с позиций учета их при формировании искусственных компонентов городского ландшафта в зависимости от степени антропогенного воздействия.

Следует заметить, что для выполнения градостроительного анализа всегда берется участок больший, чем объект в границах проектирования, для определения внешних источников воздействия и характера окружения.

В ходе выполнения курсовой работы необходимо подготовить следующие схемы:

1. Ситуационный план в системе района. Общая площадь участка. Объект входит в систему городского озеленения общего пользования. (ТОПОСНОВА)

2. Опорный план. Определяются границы территории. Выполнить опорный план своей территории с нанесением всех планировочных элементов (площадок, парковок, озеленения и т.д.) в масштабе 1:200. (Схема).

По розе ветров определить направление господствующих ветров и стрелками черного цвета показать направление господствующих ветров.

3. Схема функционального зонирования пром. территории.

4. Схема транспортного и пешеходного транзита.

На схеме показываются:

1) классификация улиц (городские и районные магистральные улицы, улицы на территории жилой застройки, основные проезды);

2) остановочные пункты всех видов общественного транспорта с радиусами доступности;

3) территории постоянного и временного хранения автотранспорта с радиусами доступности;

4) основные транспортные сооружения (мосты, гаражи, стоянки автомобилей);

5) основные пути пешеходного движения (площади при зданиях с элементами общественного обслуживания и пути, ведущие к ним, площадки остановок общественного транспорта, площадки отдыха с указанием типа покрытия, тротуары);

6) подъезды и подходы к объекту, гаражи-стоянки, автостоянки;

8) планировочные габариты проезжих частей и тротуаров улиц и внутриквартальных проездов.

Анализ элементов дорожно-тропиночного покрытия на соответствие процессам, протекающим в городском ландшафте. На основе натурного наблюдения за поведением людей в общественном городском пространстве в течение одного дня, студент фиксирует на ситуации следующие графические изображения:

а) пунктиром обозначаются спонтанно протоптанные тропы или срезанные по газонам участки пешеходных путей;

б) заштриховываются фрагменты разрушенного дорожного покрытия, лужи, канавы, ямы и непреодолимые преграды при движении;

ж) Инженерные сооружения, сети подземных и наземных коммуникаций наносятся согласно полученным чертежам подосновы, или генплана используемого архитектурного проекта. Условные обозначения назначаются и должны соответствовать установленным нормам и ГОСТам.

Анализ транспортных проездов и стоянок на территории на соответствие реалиям происходящих в нем процессов. На основании натурного наблюдения, студент отмечает на исходной ситуации следующие графические изображения:

а) черными контурами фиксируются границы парковок, занятые транспортом. Если границы парковок совпадают с существующим проектным решением, они прочерчиваются рядом с линиями планировки, но реальные границы парковки должны иметь другую толщину;

б) пунктиром показываются парковочные места, спонтанно возникшие из-за нехватки парковочных мест. Пунктирная линия по толщине должна соответствовать сплошной, обозначающей реальные границы парковок;

в) диффузным распылением (линией с нечеткими контурами, толщиной соответствующей позиции а), серого цвета), показываются транспортные противопожарные проезды, занятые припаркованным транспортом;

г) красными точками показываются места опасного пересечения транспортных потоков с пешеходным движением.

5. Композиционный анализ ландшафтно-планировочного решения промышленных территорий:

- определите характер композиционной структуры объекта, который включает выделение главного смыслового или композиционного центра, или доминанты композиции пространства и ее положение на плане, акцентов и фона;
- направление основных и второстепенных композиционных и визуальных осей;
- точки расположения основных композиционных узлов;
- преобладающие типы геометрических пространственных форм;
- особенности планировочного каркаса территории (рисунка дорожно-тропиночной сети).

6. Анализ элементов ландшафтного благоустройства территории.

Анализ проводится методом натурного обследования с фотофиксацией и методом графического анализа.

Анализ существующей растительности на соответствие требованиям комфортности городского ландшафта. На основе натурного наблюдения и фотофиксации состояния растительных сообществ в анализируемом фрагменте городского ландшафта студент наносит на подоснову следующие графические изображения:

а) На план наносятся насаждения с выделением древесно-кустарниковых, хвойных и лиственных пород, рядовые и аллейные посадки, массивы и отдельно стоящие деревья, участки травянистого покрова и газонов, цветочного оформления, пустыри, пашни, и пр. Для отражения состояния растительности на плане АЛА с помощью различных оттенков зеленого цвета и приемов графики наносятся все элементы существующих зеленых насаждений.

б) Типы садово-парковых насаждений (ТСПН) Схема.

7. Визуальный эстетический анализ территории с помощью фотофиксации

Анализ эстетического состояния объекта должен проходить по представленной выше схеме, с выявлением положительных и отрицательных качеств ландшафта, что бы в дальнейшем проектировании усилить роль эстетически ценных участков, либо сгладить выявленные недочеты и решить проблемы.

Оценка открытых пространств ведется по следующим критериям: форма (геометрическая, свободная), характер поверхности (определяется по уклонам рельефа — горизонтальная плоскость, пологий откос, степени нарушенности — наличие кочек, ям, канав, бугров и т. д.); качество травяного покрова (луговой, отсутствует), качество опушки окружающих насаждений (тип опушки, состав древесных и кустарниковых видов, характеристика их декоративности), структура, форма, и цвет растений, наличие сформированных внутренних видов.

Выделение видовых точек, фронтов дальних видов, площадок, панорамных видов, вист. Раскрытия видов на красивые участки окружающих территорий. Выявление диссонирующих элементов существующей среды, участков незавершенных или неупорядочных панорам прилегающих территорий.

7.1. Схема точек фотофиксации территории.

7.2. Таблица фотофиксации территории.

По проведённому анализу выбранной территории необходимо сделать выводы о ресурсном потенциале территории, перспективах развития, рекомендациях по освоению.

2.2. Текущий контроль

2.2.1. *Перечень форм текущего контроля: практические работы*

Темы графических работ в рамках практических занятий:

Практическая работа № 1

Тема: Выбор территории. Построение ситуационного и опорного планов промышленной территории.

Цель работы: Работа направлена на выработку навыков анализа градостроительного плана.

Пояснения: Участок для учебного проектирования промышленной территории и данные о нём (ориентацию по сторонам света, размеры, привязки, размещение существующих построек и насаждений) студент собирает самостоятельно. Затем в выбранном масштабе на листе подходящего формата, соответствующе оформленном, изображают границы объекта, подъезды, элементы окружения, существующие постройки, насаждения и указывают все размеры. Таким образом формируют ситуационный план, отражающий реальную ситуацию на объекте. Опорный план создают на основе ситуационного, перенеся на него те элементы, которые останутся в дальнейшем и на которые нужно будет опираться при ландшафтном проектировании.

Порядок выполнения:

1. Изучение задания, знакомство со специальной и нормативной литературой, написание реферата.

2. Определить состав промрайона и выбрать ситуацию для его размещения.

Вопросы:

1. Какие средовые факторы оказывают влияние на приемы формирования системы озеленения промышленных территорий?
2. Каковы особенности озеленения промышленных территорий города?
3. Классы вредности производства зоны промышленных предприятий.

Практическая работа № 2

Тема: Предпроектный анализ промышленной территории. Построение ситуационного и опорного планов.

Цель работы: Работа направлена на выработку навыков переноса существующей ситуации на чертежи.

Порядок выполнения:

1. Провести градостроительный, композиционный, функциональный анализ выбранной площадки и учесть следующие факторы:

- санитарная классификация производств и расстояние их до селитебных территорий;
- направление господствующего ветра;
- ландшафтная характеристика местности;
- технологические и типологические особенности предприятия;
- объем грузооборота и особенности транспортного обслуживания предприятия;
- численность работающих на предприятии.

2. На генеральном плане промрайона показать все здания и сооружения промышленных предприятий и общественного центра, железнодорожные и автомобильные магистрали грузового и пассажирского транспорта, площадки личного и общественного транспорта, пешеходные пути, элементы благоустройства и озеленения, ориентировочные размеры и планировочную организацию санитарно-защитной зоны.

3. Архитектурно - планировочная организация генерального плана промышленного предприятия должна проектироваться в соответствии с требованиями СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий».

Количество промышленных зданий предприятий, их размеры и площадки определяются по ориентировочным показателям удельного веса отдельных площадей для различных отраслей промышленности.

Вопросы:

1. Как подразделяются по площади занимаемой территории промышленные предприятия.
2. Обязательный перечень элементов комплексного благоустройства на территории предзаводской площади.
3. Группы промышленных предприятий по характеру и тяжести труда.
4. Типы промышленных предприятий по профилю производства.

Практическая работа № 3

Тема: Анализ сети внутризаводских проездов и дорог, благоустройства и озеленения промтерритории. Определение технико-экономических показателей застройки промтерритории

Цель работы: Работа основана на данных предпроектного анализа территории промышленного предприятия и направлена на выявление сети внутризаводских проездов и дорог.

Порядок выполнения:

1. Разобрать сеть внутризаводских проездов и дорог.

2. Определить потребное число проходных пунктов и въездов для каждого предприятия, согласовав их размещение с общей композиционной и транспортно-технологической схемой всего промрайона.

3. Дать поперечные профили и размеры элементов основных и вспомогательных магистралей и проездов.

4. Составить схемы распределения людских и грузовых потоков культурно-бытового обслуживания трудящихся.

5. Разработать и выполнить дорожно-тропиночные связи внутри промышленной территории, конструкция дорожек и площадок.

6. Дать развертки по основным магистралям.

7. Определить примерный состав и размеры зданий общественного центра промрайона и составить его архитектурно-планировочное решение.

8. Разобрать схему благоустройства и озеленения промрайона.

9. Определить технико-экономические показатели застройки промтерритории.

Вопросы:

1. Распространение выбросов и шума различного характера в атмосфере и рекомендации по размещению насаждений в санитарно-защитных зонах промышленных предприятий.

2. Факторы, оказывающие влияние на приемы формирования системы озеленения города.

3. Основные функциональные зоны промышленных предприятий.

4. Какие факторы необходимо учитывать при организации отдыха на территории производственной зоны.

Практическая работа № 4
Тема: Анализ освещённости промышленной территории, построение теневых эпюр

Цель работы: Работа основана на данных предпроектного анализа промтерритории и направлена на выявление различий по естественной освещённости участка.

Порядок выполнения: Учитывая места расположения застройки, растений на территории и расположение сторон света, выполняют построение теневых эпюр. Для этого в сторону востока, севера и запада от каждого объёмного элемента откладывают векторы, длина которых равна одной высоте элемента. Векторы соединяют линией и раскрашивают разными цветами: северную тень – синим, восточную – жёлтым, западную – красным. Работу выполняют на опорном плане. Данные анализа освещённости используют в дальнейшей проектной работе для подбора соответствующего ассортимента растений.

Вопросы:

1. По каким факторам необходимо подбирать ассортимент растений для озеленения промышленных предприятий?

2. Виды зеленых насаждений промышленных территорий.

3. Влияние рыночных отношений при озеленении городских промышленных территорий.

Практическая работа № 5.
Тема: Функциональная схема и зонирование промтерритории.

Цель работы: Получение навыков зонирования промтерритории и построения функциональной схемы. На основе анализа существующей функциональной наполненности участка промышленной территории, разработать сценарий проектируемой промтерритории и варианты возможных схем функционального зонирования.

Порядок выполнения:

– разработать сценарий промтерритории как основу психоэмоционального воздействия на работников предприятия. Необходимо определить, что представит

будущий объект в виде совокупности образов и ситуаций в сюжете замысла в конкретной пространственной временной среде, т. е. в виде схемы, по которой должны строиться пластический рисунок объекта и осуществляется динамика социально-культурного процесса.

– отметить расположение людей и их действия. При помощи графических средств выполнить сценарный план, отражающий основные действия людей, находящихся в проектируемой среде.

Стилистика сценарного плана должна соответствовать стилистике объекта.

– необходимо выделить все функциональные зоны и предложить варианты функционального зонирования территории;

– разработать последовательную схему внутренних и внешних пешеходных, транспортных и визуальных связей проектируемого объекта.

– предложить варианты поиска проектного решения в технике клаузуры (графическое исполнение и рабочий макет). Эскиз выполняется в клаузурной технике на листе формата А3.

Вопросы:

1. Воздействие промышленности на городскую среду и возможные пути его снижения.
2. Создание, эксплуатация и ремонт газонов на территории промышленного предприятия.
3. Какие материалы входят в состав проекта благоустройства и озеленения промышленных территорий?

Практическая работа № 6

Тема: Работа над эскиз-идеей генерального плана промышленной территории, эскизы вариантов

Цель работы: ознакомиться с особенностями эскизного проектирования территории промышленного предприятия, получить представление об «отработанном» генеральном плане объекта озеленения и полном комплекте рабочих чертежей, экспликаций и ведомостей.

Пояснения:

Для конкретной промышленной территории нужно заготовить несколько опорных чертежей и на их основе разработать 3 варианта планировки территории промышленного предприятия с использованием моделей и подбором ландшафтных элементов. Эскизы необходимо оформить в цвете, написать экспликацию элементов и условные обозначения.

Порядок выполнения:

– согласовать все предшествующие этапы выполнения работы, учитывая условия участка проектируемого объекта;
– утвердить эскиз-идею;
– предложить окончательный вариант решения генерального плана;
– разработать экспликации;
– построить наиболее характерные развертки и видовые кадры.
– эскизы выполняется в клаузурной технике на листе формата А3 и кальках карандашами, линерами, гелевыми ручками, цветными карандашами.

Вопросы:

1. Зарубежный опыт благоустройства и озеленения промышленных территорий.
2. Значение благоустройства и озеленения промышленных территорий городов.
3. Основные задачи благоустройства и озеленения промышленных территорий городов.

4. По каким факторам необходимо подбирать ассортимент растений для озеленения промышленных предприятий?

Практическая работа № 7

Тема: Декоративное мощение. Освещение.

Цель работы: получить навыки выполнения плана покрытий дорожек и площадок проектируемой территории, плана освещения и соответствующей ему экспликации.

Создание эскизов малых архитектурных форм, водных сооружений, элементов освещения и покрытий дорожек и площадок на основе подобранных аналогов отечественной и зарубежной практики.

Содержание работы:

– ознакомиться с современными искусственными и природными материалами, используемыми для мощения дорожек и площадок в условиях г. Пензы;
– разработать эскизы плана покрытий дорожек и площадок и соответствующую экспликацию;
– предложить схемы сечений покрытий дорожек и площадок.
– разработать эскизы освещения территории и соответствующую экспликацию;
– эскизы выполняются в клаузурной технике на листе формата А4.

Вопросы:

1. Конструкция дорожных покрытий озеленения промышленных территорий. Элементы благоустройства промышленных территорий.
2. Классификация зеленых насаждений города. Нормативы по размещению деревьев и кустарников промышленных территорий.
3. Правила создания, охраны и содержания зеленых насаждений промышленных территорий.

Практическая работа № 8

Тема: Разработка генерального плана территории промышленного предприятия

Цель работы: Работа направлена на формирование навыков оформления основного чертежа ландшафтного проекта – генерального плана (ГП).

Порядок выполнения: Основное проектное решение находят на основании анализа полученных эскизов и разрабатывают ГП. На чертеже генплана приводят:

- все необходимые характеристики территории – особенности рельефа, постройки, насаждения, ограждения, коммуникации;
- архитектурно-планировочное решение территории с обозначением как существующих и проектируемых сооружений и устройств, зелёных насаждений, выделяемые границы объекта;
- условные обозначения;
- экспликация изображённых объектов;
- таблица баланса территории;
- летняя и зимняя роза ветров;
- линейный масштаб чертежа;
- ориентация по сторонам света (обычно план располагают по меридиану).

Вопросы:

1. Какие предприятия не допускается размещать в санитарно-защитной зоне?
2. Рекреационная функция зеленых насаждений промышленных территорий.

Практическая работа № 9

Тема: Разработка планов благоустройства (разбивочных чертежей планировки)

Цель работы: Работа направлена на формирование навыков составления планов благоустройства (дорожно-тропиночного, размещения МАФ, водных сооружений, озеленения, мест расположения цветников) и освоения основных способов выполнения привязок методом ординат и методом сетки.

Порядок выполнения: В процессе составления планов благоустройства промтерритории определяют технологии выполнения работ по благоустройству. Разбивочные чертежи планировки выполняют на основе генерального плана, на них изображают все элементы планировки – площадки, дорожки, сооружения, малые формы, бассейны, участки с лестницами, подпорными стенками и т. п.

Основная цель чертежа – показать привязку всех планировочных элементов к определённым опорным линиям-базисам, существующим постоянным точкам. На чертеже указывают размеры и габариты площадок, дорожек, сооружений. На полях чертежа выносятся конструктивные разрезы дорожек, инженерных сооружений, приводятся спецификация по элементам, условные обозначения, ориентация по сторонам света. На полях чертежей показываются конструктивные размеры сооружений, и приводится спецификация по элементам. Разбивочные чертежи служат для переноса проекта на землю.

Вопросы:

1. Нормативные показатели благоустройства площадок различного функционального назначения промышленных территорий.
2. Что включает в себя территория санитарно-защитной зоны?
3. Какие элементы нельзя размещать на территории СЗЗ?

Практическая работа № 10

Тема: Разработка планов озеленения промтерритории (разбивочно-посадочных чертежей)

Цель работы: Работа направлена на формирование навыков составления планов озеленения промтерритории (дендроплана, разбивочно-посадочных чертежей, планов цветников и газонов) и освоения основных способов выполнения привязок методом ординат и методом сетки. Планы озеленения показывают выбранный ассортимент декоративных растений.

Порядок выполнения: Планы озеленения территории выполняют в масштабе 1:500, 1:200, 1:50 на основе генерального плана. Они служат для показа и выноса в натуру мест посадок деревьев, кустарников, цветочных и травянистых растений.

На чертежах изображают: планировку объекта со всеми элементами, места посадок растений с привязкой к постоянным базисным линиям, прямолинейным границам дорожек, краям площадок и сооружений, к торцам зданий.

Садово-парковые газоны, одерновку откосов, цветники изображают в избранной графической манере.

Древесно-кустарниковые группы, массивы, куртины, аллеи обозначают в виде дроби, в числителе которой указывают номер вида растения по посадочной ведомости ассортимента, в знаменателе – количество экземпляров.

К чертежу прилагаются поперечные разрезы по характерным аллеям, дорогам, площадкам с указанием размещения и конструкции посадочных ям, траншей, котлованов в масштабе 1:200. При большой насыщенности посадочного чертежа цифровым материалом привязка растительности может производиться на специальном чертеже.

Вопросы:

1. Какая ширина санитарно-защитной зоны, м установлена в соответствии с действующими санитарными нормами СН 245-71 для предприятий различных классов вредности.
2. Площадь озеленения санитарно-защитных зон.
3. Приемы озеленения СЗЗ.

Практическая работа № 11

Тема: Элементы художественного заполнения озелененной промтерритории.

Цель работы: получить навыки размещения малых архитектурных форм и разработки сопутствующей экспликации.

Порядок выполнения:

– разработать эскиз плана размещения малых архитектурных форм и выполнить соответствующую экспликацию;

– предложить варианты использования водных устройств;

– разработать варианты решений малых архитектурных форм с использованием декоративных особенностей растений;

– построение видовых кадров на основе анализа системы визуальных связей и доминант эскизного решения территории.

– эскизы выполняется на листе формата А4 и кальках карандашами, линерами, гелевыми ручками, цветными карандашами. Видовые кадры выполняются в клаузурной технике на листе формата А4.

Вопросы:

1. Размещение и конструкции насаждений в санитарно-защитных зонах вокруг промышленных предприятий.
2. От чего зависит количество полос в санитарно-защитной зоне?
3. Санитарно-защитные зоны на территории промпредприятий.

Практическая работа № 12

Тема: Разработка иллюстративного материала к практическим работам

Цель работы: Работа направлена на создание демонстрационных материалов проекта территории промышленного предприятия (визуализаций, отдельных фрагментов, эскизов МАФ, растительных композиций), предназначенных для презентации проектных решений.

Порядок выполнения: Все иллюстративные материалы выполняют на высоком графическом уровне. На визуализациях необходимо показать три разных вида, изобразить в укрупнённом виде отдельные фрагменты ГП, выполнить 3 эскиза различных МАФ, используемых в работе, изобразить композиции из деревьев и кустарников и цветники в один из сезонов года.

Вопросы:

1. Принципы планировки, конструкция и оптимальные параметры основных элементов защитных полос.
2. Пространственно-территориальные комплексы, рассматриваемые в градостроительном проектировании.
3. Актуальные задачи благоустройства и озеленения промышленных территорий.

Практическая работа № 13

Тема: Защита практических работ, зачета.

Цель работы: развить навыки грамотной публичной защиты творческих идей и умения убеждать в правоте выбранного проектного решения малого сада.

Содержание работы:

– представить в полном объеме законченные практические работы со всеми демонстрационными и промежуточными эскизными материалами, в соответствии с заданием;

– ответы на теоретические вопросы зачета

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 5 и 6 семестрах. 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)
Принципов, приемов градостроительного анализа; методов исследования градостроительной ситуации;	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
Основных базовых понятий ландшафтно-градостроительного комплекса; природных факторов, влияющих на формирование градостроительных систем;	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ои ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки
особенностей и визуальных качеств ландшафтных компонентов городской 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
Методов анализа факторов и приемов застройки и эффективного использования городских 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

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)
проводить покомпонентную оценку культурного ландшафта городских систем; проводить комплексную оценку ландшафтного комплекса; выявить визуальные качества ландшафтно-градостроительных комплексов;	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
проводить предпроектный градостроительный анализ и осуществлять комплексную оценку 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, 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
определять достоинства и недостатки, ограничения и риски программ освоения территории и реконструкции застройки;	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
выявлять и ранжировать ландшафтные комплексы градостроительных систем различного иерархического уровня;	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 структуру ландшафтного комплекса;	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
собирать информацию, анализировать и оценивать различные	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.

градостроительные ситуации;	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

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)
владеть навыками предпроектного градостроительного анализа, необходимыми для выявления достоинств и недостатков, ограничений и рисков освоения 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
прикладными знаниями в области градостроительного 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
общей методологией визуальной оценки ландшафтных комплексов;	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
приемами градостроительной оценки отдельных компонентов культурного ландшафта поселений;	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 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.

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	Благоустройство промышленных территорий

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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	Михалчева С.Г. «Градостроительный и ландшафтно-визуальный анализ». Учебное пособие рекомендовано Редакционным советом университета в качестве учебного пособия для студентов направления подготовки 07.03.04 «Градостроительство»: ПГУАС, 2016. – 93 с.	18
2	Димитренко Н.В. Основы теории градостроительства: Учебное пособие для студентов направления подготовки 07.03.04 «Градостроительство», / Пенза: ПГУАС, 2017. – 144 с.	29

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	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]: интегральный каталог образовательных интернет-ресурсов и электронная библиотека учебно-методических материалов для общего и профессионального образования / ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика". – Электрон. дан. - М : ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика", 2005-2015.	Режим доступа: http://window.edu.ru, свободный
2	СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».	Режим доступа: http://www.knowhouse.ru/gost/gost3_1.html/
3	СНиП III-10-75 «Благоустройство территорий».	Режим доступа: http://www.know-house.ru/gost/gost3_1.html/

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	С.Г. Михалчева "Градостроительный и ландшафтно-визуальный анализ". Методические указания по подготовке к самостоятельной работе для студентов направления подготовки 07.03.04 «Градостроительство»/ С.Г. Михалчева - Пенза: ПГУАС, 2016. - 44 с.
2	С.Г. Михалчева «Градостроительный и ландшафтно-визуальный анализ». Методические указания к практическим занятиям для студентов направления подготовки 07.03.04 Градостроительство» / С.Г. Михалчева - Пенза: ПГУАС, 2016 - 59 с.
3	С.Г. Михалчева «Градостроительный и ландшафтно-визуальный анализ»: Методические указания по подготовке к зачету студентов по направлению подготовки 07.03.04 «Градостроительство» / С.Г. Михалчева - Пенза: ПГУАС, 2016. - 23 с.

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02	Благоустройство промышленных территорий

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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	Благоустройство промышленных территорий

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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 (3316)	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 (3316, 4204)	Столы, стулья, доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, проектор, проекционный экран	
Аудитория для консультаций (3316, 4204)	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.)
Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (3316, 4204)	Столы, стулья, доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, проектор, проекционный экран	
Аудитория для самостоятельной работы и консультаций (3316, 4204)	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 г.)

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

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
35.03.10 «Ландшафтная архитектура»
код и наименование направления подготовки
_____/Е.В. Ещина/
_30_____08_____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.02.01	Тепличное хозяйство

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Доцент	к.б.н., доцент	Федосеев О.Н.

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

Руководитель основной образовательной программы _____/__Герасимов В.П./
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией _АФ__(института/ факультета) протокол № ___1_ от «___30__» ____августа_ 2025 г.

Председатель методической комиссии _____/Ещина Е.В./
Подпись, ФИО

1. *Цель освоения дисциплины*

Целью освоения дисциплины «Тепличное хозяйство» является формирование универсальных компетенций обучающихся в области освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области конструктивных особенностей культивационных сооружений, современного состояния тепличного хозяйства, перспектив совершенствования конструкций защищенного грунта; принципов действия современных систем поддержания параметров микроклимата в сооружениях защищенного грунта; решения вопросов питания и водного режима тепличных растений в условиях современных технологий..

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», утвержденного приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 г. №509.

Программа составлена с учѐтом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» и профессионального стандарта 10 005 "Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2015 г. № 1159н.

Дисциплина относится к обязательной части Блока Б1.В.ДВ Часть формируемая участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

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-3: Способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта	ПК-3.1. Использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры ПК-3.2. Определяет основные посадочные материалы,изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ПК-3.1. Использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры	*Знает:* мировое разнообразие овощных, цветочных и декоративных культур, выращиваемых в защищенном грунте. *Имеет навыки (начального уровня)* управления технологическими процессами производства продукции в защищенном грунте. Умеет проектировать тепличное хозяйство.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	Имеет навыки (основного уровня) оценки качества выполнения технологических приемов в защищенном грунте.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ПК-3.2. Определяет основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики	*Знает:* способы получения продукции цветочных и декоративных культур защищенного грунта. Информацию о передовом опыте возделывания цветочных и декоративных культур в условиях защищенного грунта. *Имеет навыки (начального уровня):* реализации технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте. Подготавки культивационных сооружений для выращивания рассады цветочных и декоративных культур и другой продукции защищенного грунта, поддерживать необходимый микроклимат в них. *Имеет навыки (основного уровня)* разработки технологии выращивания рассады, основных цветочных и декоративных культур, выращиваемых в условиях защищенного грунта, информацией о передовом опыте возделывания цветочных и декоративных культур в условиях защищенного грунта. Имеет представление о современных конструкциях и оборудовании для теплиц, о методике проведения эксперимента, анализе полученных результатов.

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

3. *Трудоѐмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачѐтных 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
КР(КП)	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	ПЗ	СР	К		
1	Состояние и пути совершенствования технологий в овощеводстве защищенного грунта	7	8		4	4			*Тесты, практическое задание*
2	Технология возделывания овощных культур в защищенном грунте	7	8		4	6	36		*Тесты, практическое задание*
3	Выращивание тыквенных в защищенном грунте	7	2		4	2			*Тесты, практическое задание*
4	Выращивание пасленовых в защищенном грунте	7	2		4	2			*Тесты, практическое задание*

5	Выращивание корнеплодных в защищенном грунте	7	2		4	2			*Тесты, практическое задание*
6	Выращивание луковых в защищенном грунте	7	2		4	2			*Тесты, практическое задание*
7	Производство рассады цветов, зеленных и пряновкусовых культур в теплицах	7	8		6	4		16	*Тесты, практическое задание, Курсовая работа*
8	Конвейерное получение овощной продукции. Ранняя выгонка овощных культур.	7	2		4	2			*Тесты, практическое задание*
	Итого:	144	34		34	24	36	16	*зачет*

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

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, выполнение контрольных работ, дискуссия в рамках круглого стола.

4.1 Лекции

№	*Наименование раздела дисциплины*	*Тема и содержание лекций*
1	Состояние и пути совершенствования технологий в овощеводстве защищенного грунта	История развития промышленного овощеводства в защищенном грунте. Направления разработок по повышению продуктивности овощных культур в защищенном грунте.
2	Технология возделывания овощных культур в защищенном грунте	Конструкции и покрытия культивационных сооружений Субстраты для защищенного грунта. Профилактика и защита растений от болезней и вредителей в теплицах. Гибридный фонд и современное состояние семеноводства для защищенного грунта.
3	Выращивание тыквенных в защищенном грунте	Видовое разнообразие и особенности выращивания тыквенных. Выращивание огурцов. Агротехнические элементы современных гибридов. Технология выращивания огурца, защита от вредителей.
4	Выращивание пасленовых в защищенном грунте	Разнообразие пасленовых в культивационных сооружениях. Техническое обеспечение при выращивании пасленовых в теплицах. Выращивание томата. Разнообразие сортов и гибридов Удобрение томатов, защита от вредителей.
5	Выращивание корнеплодных в защищенном грунте	Разнообразие корнеплодных. Агротехника выращивания корнеплодных.
6	Выращивание луковых в защищенном грунте	Технология выращивания луковичных. Технология выгонки луковичных цветов. Технология и субстраты для выращивания лука.

7	Производство рассады цветов, зеленных и пряновкусовых культур в теплицах	Культивационные сооружения для зеленных культур и рассады цветов Техническое обеспечение для выращивания зеленных и рассады цветов. Разнообразие газонных культур. Преимущества и недостатки луковых и корнеклубневых многолетних культур, однолетних цветов. Организация зимовки многолетников.
8	Конвейерное получение овощной продукции. Ранняя выгонка овощных культур.	Экологические особенности многолетних зеленных культур. Конвейерное получение овощной продукции. Ранняя выгонка овощных культур. Экономическое обоснование тепличного хозяйства.

4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрено учебным планом.

4.3 Практические занятия

№	*Наименование раздела дисциплины*	*Тема и содержание занятия*
1	Состояние и пути совершенствования технологий в овощеводстве защищенного грунта	Эффективность овощеводства России.
2	Технология возделывания овощных культур в защищенном грунте	Современные тепличные сооружения.
3	Технология возделывания овощных культур в защищенном грунте	Методы регулирования микроклимата в культивационных сооружениях.
4	Технология возделывания овощных культур в защищенном грунте	Грунтовые культуры.
5	Технология возделывания овощных культур в защищенном грунте	Гидропонный метод выращивания растений.
6	Технология возделывания овощных культур в защищенном грунте	Субстраты для выращивания растений по малообъемной технологии.
7	Технология возделывания овощных культур в защищенном грунте	Виды защищенного грунта, их конструктивные элементы и особенности эксплуатации. Конструктивные элементы культивационных сооружений. Эксплуатационный уход за сооружениями защищенного грунта. Механизация работ в защищенном грунте.
8	Технология возделывания овощных культур в защищенном грунте	Агротехнические аспекты проектирования и строительства культивационных сооружений. Материалы и оборудование, используемые при возведении сооружений защищенного грунта. Виды субстратов используемых в защищенном грунте. Характеристика основных компонентов для приготовления субстратов.

9	Технология возделывания овощных культур в защищенном грунте	Зональные особенности и технические решения функционирования защищенного грунта.
10	Производство рассады цветов, зеленных и пряно-вкусовых культур в теплицах	Светопроницаемые и другие конструктивные материалы используемые в теплицестроении. Световой режим в защищенном грунте. Оборудование для регулирования све тового режима в теплицах. Дополнительное досвечивание в культивационных сооружениях. Светокультура.

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 докладов;
- прохождение тестирования в электронной информационной образовательной среде.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Состояние и пути совершенствования технологий в овощеводстве защищенного грунта	Зонирование территории Российской Федерации.
2	Технология возделывания овощных культур в защищенном грунте	Оранжереи, зимние сады. Приспособленные культивационные помещения для выращивания шампиньонов. Культивационныесооружения «балаганного» типа.
3	Технология возделывания овощных культур в защищенном грунте	Механизация работ в культивационных сооружениях.
4	Технология возделывания овощных культур в защищенном грунте	Единицы характеризующие свет. Единицы характеризующие температуру и тепло. Единицы характеризующие влажность воздуха и субстрата. Единицы характеризующие концентрацию газов в воздухе.

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
2	Профессионально-трудовое	Проектирование тепличного хозяйства	Производство рассады цветов, зеленных и пряно-вкусовых культур в теплицах
1	Экологическое	Обеспечение экологической безопасности и безопасности труда в тепличном хозяйстве	Технология возделывания овощных культур в защищенном грунте

5. *Оценочные материалы по дисциплине*

Фонд оценочных средств по дисциплине приведѐн 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 размещѐнные 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	Тепличное хозяйство

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Исследования, проектирование и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

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 законодательства в области сельского хозяйства и предпринимательской деятельности, которые должны быть учтены при проектировании, виды ответственности за нарушение требований. Знает мировое разнообразие овощных, цветочных и декоративных культур, выращиваемых в защищенном грунте. Имеет навыки (основного уровня) оценки рисков в	1	Тесты, результат выполнения контрольного задания, опрос, курсовая работа, экзамен

ведении сельского хозяйства, неисполнения требований федерального законодательства в сфере сельхозпроизводства. Знает внешние факторы окружения заказчиков, общества, учитывает при выполнении профессиональной деятельности. Имеет навыки (основного уровня) ведения хозяйства в защищенном грунте при выполнении профессиональной деятельности.		
Знает способы получения продукции цветочных и декоративных культур защищенного грунта. Информацию о передовом опыте возделывания цветочных и декоративных культур в условиях защищенного грунта. Умеет управлять технологическими процессами производства продукции в защищенном грунте. Умеет проектировать тепличное хозяйство. Умеет реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте. Умеет подготавливать культивационные сооружения для выращивания рассады цветочных и декоративных культур и другой продукции защищенного грунта, поддерживать необходимый микроклимат в них. Владеет оценкой качества выполнения технологических приемов в защищенном грунте. Владеет навыками разработки технологии выращивания рассады, основных цветочных и декоративных культур, выращиваемых в условиях защищенного грунта, информацией о передовом опыте возделывания цветочных и декоративных культур в условиях защищенного грунта. Имеет представление о современных конструкциях и оборудовании для теплиц. О методике проведения эксперимента, проанализировать полученные результаты.	2	Тесты, результат выполнения контрольного задания, опрос, курсовая работа, экзамен
Знает как распределять полномочия и ответственность, координировать работу в организации на этапе предпроектной деятельности. Знает процессы управления деятельностью в тепличном хозяйстве, порядок определения целей в области растениеводства, методы мотивации специалистов, формирование лидерских качеств. Имеет навыки (основного уровня) оценки рисков при организации и управлении проектным процессом. Имеет навыки (основного уровня) выбора стратегии развития тепличного хозяйства, разработки мероприятий, направленных на увеличение количества и качества продукции	3-10	Тесты, результат выполнения контрольного задания, опрос, курсовая работа, экзамен

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачѐта 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 способы получения продукции цветочных и декоративных культур защищенного грунта. Информацию о передовом опыте возделывания цветочных и декоративных культур в условиях защищенного грунта. Знает как распределять полномочия и ответственность, координировать работу в организации на этапе предпроектной деятельности. Знает процессы управления деятельностью в тепличном хозяйстве, порядок определения целей в области растениеводства, методы мотивации специалистов, формирование лидерских качеств. Знает требования федерального законодательства в области сельского хозяйства и предпринимательской деятельности, которые должны быть учтены при проектировании, виды ответственности за нарушение требований. Знает внешние факторы окружения заказчиков, общества, учитывает при выполнении профессиональной деятельности. Знать мировое разнообразие овощных, цветочных и декоративных культур, выращиваемых в защищенном грунте.
Навыки начального уровня	Имеет навыки оценки рисков при организации и управлении проектным процессом. Имеет навыки выбора стратегии развития тепличного хозяйства, разработки мероприятий, направленных на увеличение количества и качества продукции Имеет навыки оценки рисков в ведении сельского хозяйства, неисполнения требований федерального законодательства в сфере сельхозпроизводства. Имеет навыки ведения хозяйства в защищенном грунте при выполнении профессиональной деятельности. Имеет представление о современных конструкциях и оборудовании для теплиц. О методике проведения эксперимента, проанализировать полученные результаты.
Навыки основного уровня	Умеет управлять технологическими процессами производства продукции в защищенном грунте. Уметь проектировать тепличное хозяйство. Умеет реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте. Умеет подготавливать культивационные сооружения для выращивания рассады цветочных и декоративных культур и другой продукции защищенного грунта, поддерживать необходимый микроклимат в них. Умеет оценивать рентабельность тепличного хозяйства. Владеет навыками разработки технологии выращивания рассады, основных цветочных и декоративных культур, выращиваемых в условиях

	защищенного грунта, информацией о передовом опыте возделывания цветочных и декоративных культур в условиях защищенного грунта. Владеет оценкой качества выполнения технологических приемов в защищенном грунте.

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 7 семестре (очная форма обучения):

№	*Наименование раздела дисциплины*	*Типовые вопросы/задания*
1	Состояние и пути совершенствования технологий в овощеводстве защищенного грунта	1.История развития промышленного овощеводства в защищенном грунте 2. Направления разработок по повышению продуктивности овощных культур в защищенном грунте
2	Технология возделывания овощных культур в защищенном грунте	3. Классификационные признаки культивационных сооружений. 4. Конструкции культивационных сооружений 5. Покрытия культивационных сооружений 6. Субстраты для защищенного грунта 7. Виды гидропонных систем 8. Субстраты характеристика. 9. Особенности полимерных светопрозрачных материалов. 10. Профилактика и защита растений от болезней и вредителей в теплицах 11. Обеззараживание грунта 12. Предпосевная подготовка семян. Сортировка. 13. Гибридный фонд и современное состояние семеноводства для защищенного грунта 14. Способы и сроки выращивания различных овощных культур 15. Основные приемы семеноводства овощных культур в защищенном грунте. 16. Уход за теплицей. 17. Разновидности каркаса теплиц. Элементы конструкции. 18. Варианты расположения и конструкций теплиц.
3	Выращивание тыквенных в защищенном грунте	19. Выращивания рассады арбуза и дыни 20. Выращивание огурцов. Агротехнические элементы современных гибридов

		21. Способы и сроки выращивания различных видов тыквенных культур 22. Технология выращивания огурца в зимне-весенней культуре 23. Летне-осеннее выращивание огурца. 24. Агротехнические приемы при выращивании гибридов огурца. 25. Основные приемы ухода за растениями огурца, особенности их уборки.
4	Выращивание пасленовых в защищенном грунте	26. Разнообразие пасленовых в культивационных сооружениях 27. Техническое обеспечение при выращивании пасленовых в теплицах 28. Способы выращивания томата. 29. Пасынкование томата. Особенности уборки томата. 30. Выращивание томатов на малообъѐмной гидропонике. 31. Способы выращивания перца, баклажана и физалиса. 32. Удобрение томатов 33. Болезни томатов. Профилактическая обработка, лечение томатов.
7	Производство рассады цветов, зеленных и пряновкусовых культур в теплицах	34. Выращивание саженцев деревьев. 35. Перевозка рассады и саженцев. Акклиматизация. 36. Выращивание рассады растений с мелкими семенами. 37. Регуляция микроклимата теплиц. 38. Выращивание рассады астровых. 39. Отопление тепличного хозяйства. 40. Выращивание рассады розоцветных.

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

Варианты курсовой работы

1. Расчет тепличного хозяйства по выращиванию рассады петуньи в количестве 100 тыс. экз.

Исходные данные:
Телица: поликарбонатная
Фундамент: кирпичный
Отопление: котельная
Семенной материал: закупается
Удобрение: органические
Полив: капельный.

2. Расчет тепличного хозяйства по выращиванию рассады бархатцев в количестве 200 тыс. экз.

Исходные данные:
Телица: стеклянная
Фундамент: кирпичный
Отопление: котельная
Семенной материал: собственный
Удобрение: органические

Полив: капельный.

3. Расчет тепличного хозяйства по выращиванию рассады камнеломки садовой в количестве 70 тыс. экз.

Исходные данные:

Телица: поликарбонатная

Фундамент: нет

Отопление: центральное

Семенной материал: закупается

Удобрение: минеральные

Полив: капельный.

4. Расчет тепличного хозяйства по выращиванию рассады циннии шаровидной

Исходные данные:

Телица: площадь под теплице 200 м^2

Фундамент: кирпичный

Отопление: центральное

Семенной материал: собственный

Удобрение: органические и минеральные

Полив: капельный.

5. Расчет тепличного хозяйства по выращиванию рассады львиного зева в количестве 150 тыс. экз.

Исходные данные:

Телица: стеклянная

Фундамент: кирпичный

Отопление: котельная

Семенной материал: собственный

Удобрение: минеральные, органические

Полив: капельный.

6. Расчет тепличного хозяйства по выращиванию рассады роз в количестве 5 тыс. экз.

Исходные данные:

Телица: поликарбонатная

Фундамент: отсутствует

Отопление: мини-котельная

Посадочный материал: собственный

Удобрение: минеральные

Полив: капельный.

7. Расчет тепличного хозяйства по выращиванию рассады Алиссума

Исходные данные:

Телица: площадь под теплицу 300 м^2

Фундамент: кирпичный

Отопление: котельная

Семенной материал: покупается

Удобрение: минеральные

Полив: капельный.

8. Расчет тепличного хозяйства по выращиванию рассады фиалки садовой в количестве 15 тыс. экз.

Исходные данные:

Телица: поликарбонатная

Фундамент: отсутствует
Отопление: центральное
Посадочный материал: покупается
Удобрение: минеральные
Полив: капельный.

9. Расчет тепличного хозяйства по выращиванию рассады портулака садового в количестве 20 тыс. экз.

Исходные данные:
Телица: поликарбонатная
Фундамент: кирпичный
Отопление: центральное
Посадочный материал: покупается
Удобрение: минеральные
Полив: капельный.

10. Расчет тепличного хозяйства по выращиванию рассады цинии садовой в количестве 30 тыс. экз.

Исходные данные:
Телица: поликарбонатная
Фундамент: кирпичный
Отопление: центральное
Посадочный материал: покупается
Удобрение: минеральные
Полив: капельный

Состав пояснительной записки:
Введение

1. Краткое описание технологического процесса, технических устройств и сооружений.
2. Расчет технологических параметров, оборудования и стоимости основных фондов
3. Расчет стоимости оборотных фондов.
4. Определение рентабельности предприятия.

Заключение.
Список литературы и информационных источников.

Состав графической части работы:
Чертеж теплицы с коммуникациями.
Объем пояснительной записки 30-35 листов формата А4. Шрифт New Roman 14, интервал 1,5, поля стандартные.
Объем графической части – 1 лист формата А4.

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: <u>контрольные вопросы</u>
2.2.2 Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

1. Какие способы выращивания рассады существуют?
2. Почему у автора статьи возникла необходимость предложить усовершенствовать технологию выращивания рассады?
3. В чѐм сущность предложенной технологии?
4. В чем автор статьи видит перспективы данной технологии выращивания?

5. Как вы считаете, насколько актуальна проблема, поставленная автором в настоящее время?

6. Какие проблемы в овощеводстве защищѐнного грунта, на ваш взгляд, необходимо решить в ближайшее время?

7. Обеззараживание культивационных помещений и тепличных грунтов.

8. Промышленные культивационные сооружения защищѐнного грунта.

9. Способы обогрева культивационных сооружений.

10. Биотопливо для культивационных сооружений.

11. Парники, их конструктивные особенности.

12. Теплицы, их классификация.

13. Современные направления совершенствования конструкций теплиц.

14. Светопроницаемые материалы, применяемые для устройства ограждения культивационных сооружений.

15. Роль дренажа в функционировании культивационных сооружений и его устройство.

16. Агроэксплуатационные показатели культивационных сооружений.

17. Материалы, используемые для изготовления каркаса культивационных сооружений.

18. Системы отопления производственных культивационных сооружений.

19. Системы, не допускающие повышения температуры в воздушном пространстве культивационного помещения выше установленной нормы.

20. Способы вентиляции культивационных сооружений.

21. Деление на зоны территории России по естественной освещѐнности.

22. Современные электрические источники света, используемые для искусственного освещения растений.

23. Классификация электрических источников света по светораспределению и их применение в защищѐнном грунте.

24. Методы, позволяющие снижать солнечную инсоляцию в культивационных сооружениях.

25. Воздействие искусственного освещения, применяемого в защищѐнном грунте, на человека. Охрана труда.

26. Способы подкормки растений углекислым газом в условиях защищѐнного грунта.

27. Технические решения, позволяющие поддерживать влажность воздуха в культивационных сооружениях на заданном уровне.

28. Современные инертные субстраты для защищѐнного грунта.

29. Использование торфа в качестве субстрата для защищѐнного грунта.

30. Марки минеральной ваты, используемые в защищѐнном грунте, их особенности.

31. Минеральные удобрения, применяемые в малообъѐмной технологии и гидропонике.

32. Неорганические кислоты, используемые в малообъѐмной технологии и гидропонике. Особенности их применения.

33. Маточный и рабочий питательный раствор: особенности приготовления, хранения и использования.

34. Растворные узлы, их классификация.

35. Капельницы, их классификация.

36. Дополнительные технические устройства, кроме растворных узлов и капельниц, в системах малообъѐмной технологии и гидропоники.

37. Камера проращивания семян в рассадном комплексе. Конструктивные особенности, регулируемые факторы микроклимата.

38. Биологический метод защиты от вредителей на огурце в условиях защищѐнного грунта, оценка эффективности.

39. Непаразитарные болезни овощных культур: диагностика, способы устранения.
40. Болезни огурца и томата в защищѐнном грунте и меры борьбы с ними.
41. Болезни томата в защищѐнном грунте и меры борьбы с ними.
42. Вредители томата и огурца в защищѐнном грунте и меры борьбы с ними.
43. Производство биологических средств защиты растений в биолабораториях.
44. Биологический метод защиты от болезней овощных культур в условиях защищѐнного грунта, оценка эффективности.
45. Фитосанитарная диагностика и сигнализация сроков проведения защитных мероприятий.
46. Система защиты тепличных овощных культур от вредителей и болезней.
47. Охрана труда и техника безопасности при работе с биологическими средствами защиты растений.
48. Основные болезни и вредители томата в весенних пленочных теплицах и меры борьбы с ними.
49. Выращивание томата гидропонным методом.
50. Болезни огурца и томата в защищѐнном грунте и меры борьбы с ними.
51. Вредители томата и огурца в защищѐнном грунте и меры борьбы с ними.
52. Болезни томата в защищѐнном грунте и меры борьбы с ними.
53. Особенности гидропонного выращивания.
54. Особенности технологии выращивания огурца гидропонным способом
55. Выгонка зеленого лука
56. Обеззараживание культивационных помещений и тепличных грунтов.
57. Биологический метод защиты от вредителей на огурце в условиях защищѐнного грунта, оценка эффективности.
58. Непаразитарные болезни овощных культур: диагностика, способы устранения.
59. Производство биологических средств защиты растений в биолабораториях.
60. Биологический метод защиты от болезней овощных культур в условиях защищѐнного грунта, оценка эффективности.
61. Фитосанитарная диагностика и сигнализация сроков проведения защитных мероприятий.
62. Система защиты тепличных овощных культур от вредителей и болезней
63. Охрана труда и техника безопасности при работе с биологическими средствами защиты растений.
64. Основные болезни и вредители томата в весенних пленочных теплицах и меры борьбы с ними.

2.2.3 Тесты:

1.Температура корпуса электродвигателя не должна превышать температуру окружающего прибор воздуха
А. На 10°С
Б. На 20°С
В. На 30°С
Г. На 40°С
2. При смене культур в теплице грунт рыхлят на глубину
А. 8-10см
Б. 10-12см
В. 12-18см
Г. 18-22см
3. Состав замазки для укрепления стекол на парниковой раме
А. Олифы 1 часть + Сухого мела 5 частей
Б. Олифы 2 части + Сухого мела 8 частей

В. Олифы 1 часть + Сухого мела 10 частей
Г. Олифы 2части + Сухого мела 11 частей
4. Допустимая скорость движения машин и механизмов по территории тепличного комплекса
А. 10км/час
Б. 15км/час
В. 20км/час
Г. 25км/час
5. При строительстве теплиц допускается уклон местности
А. 0°
Б. 1°
В. 2°
Г. 3°
6. Неравномерность планирования почвенной смеси в теплице не должна быть более
А. 5см
Б. 7см
В.9см
Г.12см
7. Наиболее распространенный диаметр пластиковых труб для подпочвенного обогрева
А. 20-28мм
Б. 28-30мм
В. 30-32мм
Г. 32-34мм
8. Для забеливания кровли теплиц применяется
А. Водный раствор мела 1:1
Б. Водный раствор мела 1:10
В. Водный раствор мела 1:2
Г. Водный раствор мела 1:1
9. Типовая высота отвесных стенок двускатных теплиц серии 810
А. 1,5м
Б. 2,5м
В. 3,5м
Г. 4,5м
10. Приборы автоматической системы микроклимата в теплицах измеряют температуру воздуха и поверхностей в единицах
А. °С
Б. Дж
В. Эрг
Г. Дж/см2
11. В теплицах сопротивление монтажной изоляции редукторов механизмов и кабелей относительно их корпусов должно быть
А. Не менее 0,5 Ом
Б. Не менее 1,0 Ом
В. Не менее 1,5 Ом
Г. Не менее 2,0 Ом
12. Какой толщины укладывается слой навоза в полутеплые среднеранние парники
А. 40см
Б. 50см
В. 60см
Г. 70см
13. Какие ингредиенты входят в состав минеральных тепличных грунтов
А. Дерновая земля + торф +навоз

Б. Дерновая земля+вермикулит+навоз
В. Дерновая земля+перлит+навоз
Г. Дерновая земля+перлит+песок
14. Оргстекло пропускает ультрафиолетовые лучи в теплицу
А. 73%
Б. 63%
В. 53%
Г. 43%
15. Положительный эффект применения испарительного охлаждения в теплицах
А. Неизменность уровня освещенности
Б. Изменение уровня освещенности
В. Неизменность влажности воздуха
Г. Изменение влажности воздуха
16. Сотовый поликарбонат прочнее стекла
А. В 200 раз
Б. В 300 раз
В. В 400 раз
Г. В 500 раз
17. Рыхление почвы в блочных зимних теплицах проводят
А. Плугом
Б. Лопатой
В. Фрезой
Г. Бороной
18. Между пенопластом на дне парника и электрообогревательной сеткой должен быть слой песка
А.1см
Б.2см
В.3см
Г.4см
19. При выращивании декоративных растений на срез температура воздуха в теплице ночью должна быть
А. На 4-8°С ниже, чем днем
Б. На 8-10°С ниже, чем днем
В. На 10-12°С ниже, чем днем
Г. На 12-14°С ниже, чем днем
20. Толщина нерифленого кровельного стекла для теплиц
А. 3-4см
Б.5-6см
В. 6-7см
Г. 7-8см
21. Перегной это
А. Продукт разложения листьев в листовой яме
Б. Продукт разложения биотоплива в парниках
В. Продукт разложения соломы в специальной яме
Г. Продукт разложения животных и растительных остатков в специальной яме
22. Положительный эффект применения поликарбоната в качестве кровельного материала для теплиц
А. Снижение затрат на обогрев
Б. Снижение затрат на регуляцию фотопериода
В. Снижение затрат на полив
Г. Снижение затрат на инсектициды
23. Оптимальная длительность шатрового пропаривания почвы в теплицах

А. 12 часов
Б. 10 часов
В. 8 часов
Г. 6 часов
24. Оптимальная площадь промышленной ангарной теплицы
А. 1000 м2
Б. 2000 м2
В. 3000 м2
Г. 4000 м2
25. . Теплицы при постройке следует располагать (ориентировать) по их длинной оси
А. С севера на юг
Б. С северо-запада на юго-восток
В. С северо-востока на юго-запад
Г. С востока на запад
26. Оптимальная толщина слоя песка, насыпаемого на металлическую сетку при электрообогреве парника
А. 3 см
Б. 4 см
В. 5 см
Г. 6 см
27. Глубина укладки пластиковых труб при пропаривании почвы в теплицах
А. 20см
Б. 30см
В. 40см
Г. 50см
28. . Несущими конструкциями ангарных теплиц является
А. Стальные трубы
Б. Стальные оцинкованные гнутые профили
В. Чугунные профили
Г. Алюминиевые профили
29. Подкормка бромелиевых и орхидных диоксидом углерода в теплицах проводится для
А. Стимулирования плодоношения
Б. Стимулирования бутонизации и цветения
В. Стимулирования роста корней
Г. Стимулирования прорастания семян
30. Пролет одного модуля блочной зимней теплицы
А. 5,4м
Б. 6,4м
В. 7,4м
Г. 8,4м

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 7 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.3.2.

3.2. 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 способы получения продукции цветочных и декоративных культур защищенного грунта. Информацию о передовом опыте возделывания цветочных и декоративных культур в условиях защищенного грунта.	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 как распределять полномочия и ответственность, координировать работу в организации на этапе предпроектной деятельности. Знает процессы управления деятельностью в тепличном хозяйстве, порядок определения целей в области растениеводства, методы мотивации специалистов, формирование лидерских качеств.	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 федерального законодательства в области сельского хозяйства и предпринимательской деятельности, которые должны быть учтены при проектировании,	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.

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
виды ответственности за нарушение требований.				
Знает внешние факторы окружения заказчиков, общества, учитывает при выполнении профессиональной деятельности. Знать мировое разнообразие овощных, цветочных и декоративных культур, выращиваемых в защищенном грунте.	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 оценки рисков при организации и управлении проектным процессом. Имеет навыки выбора стратегии развития тепличного хозяйства, разработки мероприятий, направленных на увеличение количества и качества продукции	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 оценки рисков в ведении сельского хозяйства, неисполнения требований федерального законодательства в сфере	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 некото-	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

сельхозпроизводства. Имеет навыки ведения хозяйства в защищенном грунте при выполнении профессиональной деятельности.		или с негрубыми ошибками	рыми недочетами	
Имеет представление о современных конструкциях и оборудовании для теплиц. О методике проведения эксперимента, проанализировать полученные результаты.	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)
Умеет управлять технологическими процессами производства продукции в защищенном грунте. Уметь проектировать тепличное хозяйство. Умеет реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте.	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
Умеет подготавливать культивационные сооружения для выращивания рассады цветочных и декоративных	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	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

культур и другой продукции защищенного грунта, поддерживать необходимый микроклимат в них. Умеет оценивать рентабельность тепличного хозяйства.	грубые ошибки	объеме или с негрубыми ошибками	некоторыми недочетами	без недочетов
Владеет навыками разработки технологии выращивания рассады, основных цветочных и декоративных культур, выращиваемых в условиях защищенного грунта, информацией о передовом опыте возделывания цветочных и декоративных культур в условиях защищенного грунта. Владеет оценкой качества выполнения технологических приемов в защищенном грунте.	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

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

Не предусмотрена учебным планом

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

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Умеет проектировать тепличное хозяйство. Умеет реализовывать технологии выращивания посадочного материала: де-	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	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

кoративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте.		негрубыми ошибками	недочетами	
Владеет навыками разработки технологии выращивания рассады, основных цветочных и декоративных культур, выращиваемых в условиях защищенного грунта, информацией о передовом опыте возделывания цветочных и декоративных культур в условиях защищенного грунта.	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
Умеет оценивать рентабельность теплично-го хозяйства.	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.02.01	Тепличное хозяйство

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Исследования, проектирование и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

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	Кубис В. А. Проектирование и опыт эксплуатации энергоэффективных теплиц (на примере Пензенской области). (Электронный ресурс) ПГУАС, 2014.	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	Тепличное хозяйство и технологии: учебное пособие / Н. В. Коцарева, О. Н. Шабетя, А. С. Шульпеков, А. Н. Крюков. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2019.	ЭСБ ЛАНЬ https://e.lanbook.com/book/166512?category=43805
2	Промышленные технологии производства овощей в защищенном грунте: краткий курс лекций для аспирантов II года обучения направления подготовки: 35.06.01 Сельское хозяйство профиль: Овощеводство / Ю.К. Земскова // ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2014. – 74 с.	https://studizba.com/files/show/pdf/113742-1-14327970106.html

3	РД-АПК 1.10.09.01-14 Методические рекомендации по технологическому проектированию теплиц и тепличных комбинатов для выращивания овощей и рассады. Система рекомендательных документов агропромышленного комплекса Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. М. 2014.	https://files.stroyinf.ru/Index2/1/4293759/4293759395.htm
4.	Кудюмов Н. Современная теплица. (Электронный ресурс) АСТ, 2019.	https://knigi-fermeru.ru/sovremennaja-teplica-kurdjumov-n.html

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	
1		
2		
3		

Согласовано:

НТБ _____ - / /

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.02.01	Тепличное хозяйство

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Исследования, проектирование и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

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.В.ДВ.02.01	Тепличное хозяйство

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Исследования, проектирование и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

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 (2403, 2408, 2402)	Столы, стулья, доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, проектор, проекционный экран, перекидной ватман, учебно-наглядный материал (слайд-курс по дисциплине)	
Аудитория для практических занятий (2312, 2106)	Столы, стулья, доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, проектор, проекционный экран, раздаточный материал (кейсы, тесты)	
Аудитория для самостоятельной работы, в том числе для консультаций (2106, 2312)	Столы, стулья, компьютеры 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
35.03.10 «Ландшафтная архитектура»
код и наименование направления подготовки
_____/ Ещина Е.В /
«__30___»___08____ 2025___г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент кафедры «Городское строительство и архитектура»	доцент	Петрянина Л.Н.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Городское строительство и архитектура».

Руководитель основной образовательной программы _____/__Герасимов В.П./
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией _АФ__(института/ факультета) протокол № ___1_ от «___30__» ____августа_ 2025 г.

Председатель методической комиссии _____/Ещина Е.В./
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области разработки и реализации внешнего благоустройства и озеленения территорий природных и урбанизированных ландшафтов и создания благоприятных санитарных и гигиенических условий, повышения уровня комфортности пребывания человека в среде его обитания, ее общего эстетического обогащения.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 августа 2017 г. № 736, а также в соответствии с требованиями профессионального стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.01.2019 г. № 48-Н.

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

Дисциплина относится к обязательной части Блока Б1.В.ДВ. «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

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
Общепрофессиональные компетенции	
ПК-1. Способен проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учёт объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения	ПК-1.1. Проводит оценку состояния и собирает инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства.
ПК-2. Способен решать инженерно-технологические вопросы и выбирать конструктивные решения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры	ПК-2.2. Определяет конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ПК-1.1. Проводит оценку состояния и собирает инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней	Знать: Общие вопросы формирования объектов благоустройства и озеленения**: п**онятия «строительство» и «эксплуатация». Благоустройство объектов ландшафтной архитектуры.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
элементах благоустройства.	
ПК-2.2. Определяет конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства	Знать : Инженерное обустройство территорий садово-парковых объектов. Агротехнические работы на территориях садово-парковых объектов. Мероприятия по сохранению ценных насаждений. Инженерное обустройство территорий садово-парковых объектов. Принципы организации производства работ на объектах ландшафтной архитектуры. Проект производства 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 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	Благоустройство объектов ландшафтной архитектуры	8	2		2	4				Тесты. Опрос. Проверка практических заданий, докладов
2	Инженерное обустройство территорий садово-парковых объектов	8	2		10	18				Тесты. Опрос. Проверка практических заданий.

№	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			
										Контрольная работа
3	Озеленение объектов ландшафтной архитектуры	8	2		10	18				Тесты. Опрос. Проверка практических заданий. Контрольная работа
4	Организация строительства и содержание объектов ландшафтной архитектуры	8	4		8	18				Тесты. Опрос. Проверка практических заданий. Контрольная работа.
							36			**Экзамен**
	Итого:		20		30	58	144			

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

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

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Благоустройство объектов ландшафтной архитектуры	Общие вопросы формирования объектов благоустройства и озеленения**: п**онятия «строительство» и «эксплуатация». Организация процесса создания садово-парковых объектов: организация начала строительства. Отвод границ участка в натуре. Очистка территории объекта от мусора
2	Инженерное обустройство территорий садово-парковых объектов	Системы осушения и орошения территории: организация поверхностного стока вод, орошение территорий и устройство водопровода. Освещение садово-парковых объектов. Основные светотехнические понятия. Нормы освещения. Источники света. Светильники. Виды освещения. Световая композиция. Строительство и содержание садово-парковых дорожек и площадок.

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
		Классификация дорожек и площадок. Основные материалы, используемые при строительстве дорожек и площадок. Технология устройства дорожек и площадок. Малые архитектурные формы, сооружения и оборудование. Классификация и назначение МАФ. Малые архитектурные формы утилитарного назначения. Малые формы декоративного назначения. Садово-парковая мебель и оборудование. Содержание МАФ и оборудования. Водные устройства. Классификация, назначение, требования к обустройству. Искусственные водоемы и гидросооружения. Содержание водных устройств.
3	Озеленение объектов ландшафтной архитектуры	Агротехнические работы на территориях садово-парковых объектов. Мероприятия по сохранению ценных насаждений. Подготовка почвы. Посадка деревьев и кустарников и уход за ними. Общие положения. Сроки проведения посадочных работ. Способы посадки древесных растений. Уход за древесными растениями в процессе их жизнедеятельности. Устройство и содержание газонов. Классификация газонов. Способы устройства газонов. Способ посева. Содержание газонов. Устройство и содержание цветников. Агротехника устройства цветников. Содержание цветников.
4,5	Организация строительства и содержание объектов ландшафтной архитектуры	Принципы организации производства работ на объектах ландшафтной архитектуры. Проект производства работ. Ведение журнала строительства работ. Правила приёмки-сдачи объектов ландшафтной архитектуры. Приемка-сдача объекта в эксплуатацию. Правила содержания садово-парковых объектов. Инвентаризация на садово-парковых объектах. Охрана садово-парковых объектов. Задачи и права службы садово-паркового строительства по сохранности зеленого фонда городов и поселков.

4.2 Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено.

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Благоустройство объектов ландшафтной архитектуры	Общие вопросы формирования объектов благоустройства и озеленения. конфигурация, площадь и местоположение объекта; описание градостроительной ситуации (застройка, улицы и т.п.);характеристика климата и микроклимата, почв, растительности; анализ рельефа участка; гидрологическая характеристика участка; характеристика санитарного состояния, степени засоренности участка.
2	Инженерное обустройство территорий садово-парковых объектов	Системы осушения и орошения территории. Строительство и содержание садово-парковых дорожек и площадок. Малые архитектурные формы, сооружения и оборудование. Водные устройства.
2.1		Проектирование мероприятий по сопряжению поверхностей с разными вертикальными отметками.
2.2		Подбор материалов по устройству дорог и площадок. Подсчёт объёмов работ и материалов по устройству дорог и площадок.
2.3		Подбор материалов для устройства садово-парковых сооружений и оборудования на объектах ландшафтной архитектуры.
2.4		Схема освещения объекта ландшафтной архитектуры.
2.5		Подбор материалов для устройства водоёма на объекте ландшафтной архитектуры. Подсчёт объёмов работ и материалов по устройству водоёма на объекте ландшафтной архитектуры.
3	Озеленение объектов ландшафтной архитектуры	Агротехнические работы на территориях садово-парковых объектов.
3.1		Посадки деревьев и кустарников и уход за ними. Устройство и содержание газонов. Устройство и содержание цветников.
3.2		Разработка мероприятий по агротехнической подготовке территории объекта строительства в зависимости от климатических особенностей месторасположения и почвенных условий.
3.3		Подсчёт объёмов земляных работ под посадку насаждений. Составление плана агротехнических мероприятий, определения объемов работ.
3.4		Разработка проектного предложения каменистого сада, подсчёт объёмов работ и материалов. Расчёт объема насыпного грунта. Расчёт объема камней Расчёт количества посадочного ассортимента.
3.5		Составление календарного плана завоза материалов на участок строительства.
4	Организация строительства и содержание объектов ландшафтной архитектуры	Составление паспорта объекта ландшафтной архитектуры. Принципы организации производства работ на объектах ландшафтной архитектуры. Правила приёмки-сдачи объектов ландшафтной архитектуры
4.1		Организация работ по созданию объекта ландшафтной

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
		архитектуры (участники строительства, их функциональные обязанности).
4.2		Проект организации работ (ПОР): состав, содержание
4.3		Производственно-техническая документация при строительстве садово-парковых объектов (ППР): состав, содержание, виды скрытых работ.
4.4		Правила содержания и охрана объектов ландшафтной архитектуры.

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 практических заданий;
- прохождение тестирования.

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Благоустройство объектов ландшафтной архитектуры	Геопластика. Рекультивация техногенных ландшафтов. Применение природных материалов в ландшафтном строительстве.
2	Инженерное обустройство территорий садово-парковых объектов	Системы автоматического полива. Современные инновационные материалы для устройства дорожных покрытий. Применение спецсмесей для создания спортивных покрытий. Эксплуатация водоемов. Водные устройства в саду. Строительство каменистых садов. Устройство современных систем ландшафтного освещения. Современные материалы в ландшафтном строительстве
3	Озеленение объектов ландшафтной архитектуры	Устройство спортивных газонов. Технология создания газонных покрытий Контейнерное озеленение. Приемы вертикального озеленения. Создание древесных насаждений. Создание насаждений из кустарника. Особенности создания насаждений из хвойных растений. Создание цветников ан городских территориях. Эксплуатация насаждений.

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
4	Организация строительства и содержание объектов ландшафтной архитектуры	Инвентаризация территории объекта ландшафтного строительства.

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.

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	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры

Код направления подготовки / специальности	08.03.01
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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 действующие нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений объекта ландшафтной архитектуры. Знает как обосновать и реализовать технологии в профессиональной деятельности. Имеет навыки (начального уровня) обоснования и реализации современных технологий ландшафтного анализа территорий, современных технологий поиска, обработки, хранения и использования профессионально-значимой информации.	1, 2, 3, 4	Тесты Практические задания Контрольная работа Экзамен

Результат обучения по дисциплине	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Имеет навыки (начального уровня) выполнения анализа данных о социальных, историко-культурных, архитектурных и градостроительных условиях района объекта ландшафтной архитектуры при помощи современных средств автоматизации деятельности в области ландшафтного проектирования. Имеет навыки (начального уровня) использования современных средств систем автоматизированного проектирования и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области ландшафтной архитектуры.		
Знает как участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности. Имеет навыки (начального уровня) использования средств и методов работы с библиографическими, архивными источниками. Имеет навыки (начального уровня) использования методологии анализа данных о социально-культурных условиях района ландшафтного строительства, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.	1, 2, 3, 4	Тесты Практические задания Контрольная работа Экзамен
Знает как разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации. Имеет навыки (начального уровня) определения строительных материалов и технологий, изделий и конструкций, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.	1, 2, 3, 4	Тесты Практические задания Контрольная работа Экзамен
Знает как проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учёт объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения. Имеет навыки (начального уровня) проведения оценки состояния и сбора инвентаризационных данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства	1, 2, 3, 4	Тесты Практические задания Контрольная 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).

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

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знания действующих нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений объекта ландшафтной архитектуры. Знания обоснования и реализации технологии в профессиональной деятельности. Знания участия в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности. Знания разработки отдельных элементов и фрагментов проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации. Знания проведения мониторинга состояния и инвентаризационного учёта объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения.
Навыки начального уровня	Навыки (начального уровня) обоснования и реализации современных технологий ландшафтного анализа территорий, современных технологий поиска, обработки, хранения и использования профессионально-значимой информации. Навыки (начального уровня) выполнения анализа данных о социальных, историко-культурных, архитектурных и градостроительных условиях района объекта ландшафтной архитектуры при помощи современных средств автоматизации деятельности в области ландшафтного проектирования. Навыки (начального уровня) использования современных средств систем автоматизированного проектирования и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области ландшафтной архитектуры. Навыки (начального уровня) использования средств и методов работы с библиографическими, архивными источниками. Навыки (начального уровня) использования методологии анализа данных о социально-культурных условиях района ландшафтного строительства, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование. Навыки (начального уровня) определения строительных материалов и технологий, изделий и конструкций, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Навыки (начального уровня) проведения оценки состояния и сбора инвентаризационных данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства
Навыки основного уровня	Навыки (основного уровня) благоустройства объектов ландшафтной архитектуры. Навыки (основного уровня) инженерного обустройства территорий садово-парковых объектов. Навыки (основного уровня) озеленения объектов ландшафтной архитектуры.

	Навыки (основного уровня) организации строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры.

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 примерных вопросов/заданий для проведения экзамена в 8 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1.	Благоустройство объектов ландшафтной архитектуры	Понятие «строительство» и «эксплуатация» объектов ландшафтной архитектуры
2.	Благоустройство объектов ландшафтной архитектуры	Организация процесса создания садово-парковых объектов.
3.	Благоустройство объектов ландшафтной архитектуры	Состав рабочей документации на строительство садово-паркового объекта.
4.	Благоустройство объектов ландшафтной архитектуры	Организация начала строительства. Отвод границ участка в натуре.
5.	Благоустройство объектов ландшафтной архитектуры	Какова последовательность подготовки территории к строительству?
6.	Инженерное обустройство территорий садово-парковых объектов	Организация поверхностного стока вод.
7.	Инженерное обустройство территорий садово-парковых объектов	Системы организации стока воды с территорий
8.	Инженерное обустройство территорий садово-парковых объектов	Методы орошения территорий.
9.	Инженерное обустройство территорий садово-парковых объектов	Устройство водопровода на территории
10.	Инженерное обустройство территорий садово-парковых объектов	Сущность открытой и закрытой системы орошения.
11.	Инженерное обустройство территорий садово-парковых объектов	Нормы освещения. Источники света. Светильники.
12.	Инженерное обустройство территорий садово-	Виды освещения. Световая композиция

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
	парковых объектов	
13.	Инженерное обустройство территорий садово-парковых объектов	Основные типы освещения
14.	Инженерное обустройство территорий садово-парковых объектов	Функции осветительных установок.
15.	Инженерное обустройство территорий садово-парковых объектов	Классификация дорожек и площадок.
16.	Инженерное обустройство территорий садово-парковых объектов	Основные материалы, используемые при строительстве дорожек и площадок.
17.	Инженерное обустройство территорий садово-парковых объектов	Технология устройства дорожек и площадок из различных материалов.
18.	Инженерное обустройство территорий садово-парковых объектов	Операции, используемые при капитальном ремонте садово-парковых дорог и площадок.
19.	Инженерное обустройство территорий садово-парковых объектов	Классификация и назначение МАФ.
20.	Инженерное обустройство территорий садово-парковых объектов	Малые архитектурные формы утилитарного назначения.
21.	Инженерное обустройство территорий садово-парковых объектов	Малые формы декоративного назначения.
22.	Инженерное обустройство территорий садово-парковых объектов	Садово-парковая мебель и оборудование
23.	Инженерное обустройство территорий садово-парковых объектов	Особенности содержания МАФ и оборудования
24.	Инженерное обустройство территорий садово-парковых объектов	Классификация, назначение, требования к обустройству водных устройств.
25.	Инженерное обустройство территорий садово-парковых объектов	Особенности строительства и содержания искусственных водоемов и гидросооружений.
26.	Озеленение объектов ландшафтной архитектуры	Мероприятия по сохранению ценных насаждений.
27.	Озеленение объектов ландшафтной архитектуры	Методы ландшафтной таксации
28.	Озеленение объектов ландшафтной архитектуры	Подготовка почвы.
29.	Озеленение объектов ландшафтной архитектуры	Агротехнические требования к почве.
30.	Озеленение объектов ландшафтной архитектуры	Классификация грунтов, используемых в городском садово-парковом строительстве.

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
31.	Озеленение объектов ландшафтной архитектуры	Классификация грунтов, используемых в городском садово-парковом строительстве.
32.	Озеленение объектов ландшафтной архитектуры	Как используются твёрдые отбросы бытового мусора при подготовке почвы?
33.	Озеленение объектов ландшафтной архитектуры	Производственный процесс посадки древесных растений.
34.	Озеленение объектов ландшафтной архитектуры	Основные и второстепенные источники посадочного материала.
35.	Озеленение объектов ландшафтной архитектуры	Основные и второстепенные источники посадочного материала.
36.	Озеленение объектов ландшафтной архитектуры	Способы посадки древесных растений.
37.	Озеленение объектов ландшафтной архитектуры	Уход за древесными растениями в процессе их жизнедеятельности.
38.	Озеленение объектов ландшафтной архитектуры	Виды и способы обрезки растений.
39.	Озеленение объектов ландшафтной архитектуры	Приёмы омолаживания растений.
40.	Озеленение объектов ландшафтной архитектуры	Классификация газонов
41.	Озеленение объектов ландшафтной архитектуры	Способы устройства газонов.
42.	Озеленение объектов ландшафтной архитектуры	Способы посева газонов
43.	Озеленение объектов ландшафтной архитектуры	Комплекс агротехнических мероприятий по ***с***одержанию газонов.
44.	Озеленение объектов ландшафтной архитектуры	Виды цветников по принципу ландшафтной или регулярной композиции
45.	Озеленение объектов ландшафтной архитектуры	Группы растений для вертикального озеленения.
46.	Озеленение объектов ландшафтной архитектуры	Агротехника устройства цветников.
47.	Озеленение объектов ландшафтной архитектуры	Содержание цветников.
48.	Организация строительства и содержание объектов ландшафтной архитектуры	Проект производства работ.
49.	Организация строительства и содержание объектов ландшафтной архитектуры	Ведение журнала строительства работ.
50.	Организация строительства	Приемка-сдача объекта в эксплуатацию.

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
	и содержание объектов ландшафтной архитектуры	
51.	Организация строительства и содержание объектов ландшафтной архитектуры	Правила содержания садово-парковых объектов.
52.	Организация строительства и содержание объектов ландшафтной архитектуры	Инвентаризация на садово-парковых объектах. Охрана садово-парковых объектов.
54.	Организация строительства и содержание объектов ландшафтной архитектуры	Задачи и права службы садово-паркового строительства по сохранности зеленого фонда городов и поселков.

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:

Вопросы для подготовки к контрольным работам.

Контрольная работа №1

1. Предпроектные и проектные работы на объектах ландшафтной архитектуры.
2. Особенности финансирования объектов ландшафтной архитектуры.
3. Состав рабочей и проектной документации по строительству новых объектов озеленения.
4. Согласование рабочей документации по строительству, реконструкции и капитальному ремонту объектов ландшафтной архитектуры.
5. Внесение изменений в проектную документацию в процессе строительства. Приемка законченных объектов в эксплуатацию.

Контрольная работа №2

6. Дренажи, их назначение и классификация
7. Водный режим почв, благоприятный для растений.
8. Типы водного питания осушаемых земель на объектах.
9. Водный баланс осушаемых земель на объектах ландшафтной архитектуры.
10. Методы и способы осушения территории объектов ландшафтной архитектуры.
11. Осушение земель при атмосферном водном питании.
12. Осушение земель при грунтовом водном питании.
13. Материалы сооружения и детали дренажной сети.

Контрольная работа №3

14. Классификация плоскостных элементов благоустройства территории.
15. Организации поверхностного стока при проектировании и строительстве плоскостных элементов благоустройства.
16. Материалы для строительства плоскостных элементов благоустройства.

17. Конструкция дорожной одежды плоскостных элементов благоустройства территории.
18. Вынос проекта в натуру. Порядок производства работ при строительстве плоскостных элементов благоустройства территории.
19. Выбор вида покрытия плоскостных элементов благоустройства территории (тротуары и пешеходные зоны вдоль улиц, садово-парковые дорожки, площадки).
20. Содержание плоскостных элементов благоустройства территории на объектах ландшафтной архитектуры (основные требования).
21. Инженерные сооружения: лестницы и пандусы.
22. Инженерные сооружения: откосы.

Контрольная работа №4

23. Инженерные сооружения и детали дренажной сети.
24. Назначение и классификация гидротехнических сооружений.
25. Водоемы, их назначение и классификация.
26. Строительство водоемов.
27. Строительство плотин.
28. Водосборы и водоспуски.
29. Устройство водоемов-копаней.
30. Декоративные гидротехнические сооружения в ландшафте.
31. Сопрягающие и транспортирующие гидротехнические сооружения.
32. Назначение и классификация малых архитектурных форм.
33. Декоративные и утилитарные малые архитектурные формы.
34. Садово-парковая мебель и оборудование.
35. Искусственное освещение объектов ландшафтной архитектуры.

Тесты.

Тема: **«Проектирование объектов ландшафтной архитектуры и организация процесса их создания»**

1. Первый этап проектирования локальных объектов это…..
А) изыскательские работы;
Б) проектирование;
В) строительство объекта ландшафтной архитектуры;
Г) наброски эскизов объекта.
2. Если на участке, где проводятся изыскательские работы, имеется лесная растительность, то ее исследуют методами:
А) подеревной таксации;
Б) ландшафтной таксации;
В) изучения экологических особенностей растений;
Г) изучения биологических особенностей растений.
3. Проектирование объекта ландшафтной архитектуры ведется на основании:
А) составленного задания на проектирование, данных, полученных в результате проведения изыскательских работ;
Б) климатических и почвенных особенностей региона;
В) пожеланий заказчика;
Г) требований СНиП.
4. Какие чертежи планов содержат следующие элементы планировки: дороги, площадки, сооружения, МАФ, оборудования, а также местоположение и конструкции проектируемых планировочных элементов, их привязку к постоянным опорным линиям (базисам):
А) генеральные;
Б) разбивочные;

В) посадочные;
Г) дендрологические.
5.Какой способ составления планов благоустройства применим для сравнительно небольших по площади территорий с равнинным рельефом:
А) ординат;
Б) квадратов;
В) теодолитных ходов;
Г) автоматизированный.
6. Какой способ составления планов благоустройства применим для открытых территорий, не имеющих растительности и крупных сооружений:
А) ординат;
Б) квадратов;
В) теодолитных ходов;
Г) автоматизированный.
7. Какой способ составления планов благоустройства применим для больших, « закрытых» насаждениями территорий со сложным рельефом:
А) ординат;
Б) квадратов;
В) теодолитных ходов;
Г) автоматизированный.
8. План озеленения территории разрабатываются на основании…
А) ситуационного плана;
Б) дендрологического плана;
В) разбивочного чертежа:
Г) генерального плана.
9. Группы и куртины кустарников и цветников показывают на чертеже:
А) точками, отмечая расположение каждого растения;
Б) контурам, отмечая расположение группы в целом;
В) контурами отмечая расположение каждой особи;
Г) кругами или овалами.
10. Разбивочно-посадочные чертежи цветников составляют в масштабе:
А) 1:50
Б) 1:100
В) 1:500
Г) 1:1000
11. Для краткого изложения хода проектирования с перечнем исходных материалов, полученных от заказчика, изыскательских работ и состава проектной документации; описания природно-экономических условий участка и его внутренней ситуации, проектируемых мероприятий и объемов работ используется…
А) введение к проекту;
Б) краткое описание;
В) пояснительная записка;
Г) заключение.
12. При каком виде работ, кроме стандартной рабочей документации требуется наличие совмещенного плана исторических и ландшафтных рубок по материалам исследований исторических документов на момент создания объекта:
А) проектирование объекта ландшафтной архитектуры;
Б) составление сметы на строительство;
В) составление отчета о проделанной работе;
Г) реконструкция объекта ландшафтной архитектуры.
13. Какая документация разрабатываются специальным отделом проектной организации на основании ведомости объемов работ и рабочих чертежей:

А) проектная документация;
Б) смета на строительство объекта;
В) посадочный план;
Г) смещенный план исторических и ландшафтных рубок.
14. В … указываются места размещения растений относительно элементов планировки с расшифровкой условных обозначений; места и размеры посадочных мест (ямы, котлованы, траншеи) для деревьев, кустарников, цветников.
А) разбивочно-посадочном чертеже;
Б) ведомости элементов озеленения;
В) дендрологическом плане;
Г) генеральном плане участка.
15. Рабочая документация на капитальный ремонт объекта включает в себя следующие материалы:
А) проект или схему планировки участка с указанием тех конструкций, которые нуждаются в ремонте; план исторических и ландшафтных рубок по материалам исследований исторических документов; пояснительная записка;
Б) генеральный план участка; ведомость объемов капитального ремонта; смета; пояснительная записка;
В) проект или схему планировки участка с указанием тех конструкций, которые нуждаются в ремонте; ведомость объемов капитального ремонта; смета; пояснительная записка;
Г) проект или схему планировки участка с указанием тех конструкций, которые нуждаются в ремонте; пояснительная записка.
16. Проектная организация осуществляет…, проверяя соответствие всех видов работ согласно утвержденному проекту.
А) все работы самостоятельно;
Б) привлечение подрядчиков;
В) разработку проектно-сметной документации;
Г) авторский надзор
17. Технический надзор за качеством выполнения работ на объектах выполняет …
А) проектная организация;
Б) подрядчик;
В) заказчик
Г) инвестор.
18. Генеральный директор, производственно-технический отдел, сметно-финансовый отдел, экономический отдел, служба главного инженера, отдел кадров и бухгалтерия входят в состав:
А) генеральной подрядной организации;
Б) проектной организации;
В) организации инвестирующей проектную деятельность;
Г) Организации осуществившей заказ на проектную деятельность.
19. Главный инженер предприятия является:
А) юридическим руководителем всех видов работ;
Б) техническим руководителем работ по проектированию;
В) техническим руководителем всех видов работ;
Г) юридическим руководителем работ по проектированию.
20. Основными исполнителями в подрядной организации являются:
А) инженерный отдел;
Б) рабочие бригады;
В) линейные работники;
Г) линейные работники и рабочие бригады.
21. Поставку технологического оборудования должен осуществлять …

А) заказчик;
Б) инвестор;
В) подрядчик;
Г) субподрядчик.

Ключ к теме «Проектирование объектов ландшафтной архитектуры и организация процесса их создания»

1	а	4	б	7	в	10	а	13	б	16	г	19	в
2	б	5	а	8	г	11	в	14	б	17	в	20	г
3	а	6	б	9	б	12	г	15	в	18	а	21	а

Тема: **«Создание дренажной системы на территории объектов ландшафтной архитектуры»**

1. Повышения уровня поверхности земли, приводящее к улучшению водного режима почвы называют:
А) кольцевой пристенный дренаж;
Б) наслонный дренаж;
В) кольматаж;
Г) тальвеговый дренаж.
2. Двойной дренаж применяется на участках…
А) с неглубоким залеганием грунтовых вод;
Б) с низкой плотностью посадок растений;
В) где открытые работы невозможны или сильно затруднены;
Г) с высокой плотностью посадок растений, на которых затруднен ремонт дренажной сети.
3. Для отвода воды под зданием или площадкой применяют:
А) пластовый дренаж;
Б) тальвеговый дренаж.
В) кольцевой пристенный дренаж;
Г) наслонный дренаж.
4. При дренаже откосов и выклинивании через них грунтовых вод применяют:
А) лучевой дренаж;
Б) наслонный дренаж;
В) кольцевой пристенный дренаж;
Г) пластовый дренаж.
5. По типу конструкции фашинный, щебневой, гравийный дренажи относятся к:
А) трубчатому;
Б) полостному без использования труб;
В) полостному с заполнителем;
Г) полому с заполнителем.
6. По отношению к рельефу различают следующие типы дренажей:
А) поперечный и продольный;
Б) осевой и поперечный;
В) лучевой и продольный;
Г) осевой и продольный.
7. Дренаж перехватывающий избыточные подземные воды, поступающие на осушаемую территорию со стороны называется:
А) поперечный;
Б) лучевой;
В) наслонный;
Г) головной.
8. Удаление избытка воды системой закрытых (подземных) водотоков называется:
А) кольматаж;

Б) водосброс;
В) дренаж;
Г) водосбор.
9. Осушение земель при грунтовом водном питании производится в основном путем:
А) ускорения поверхностного стока;
Б) повышения уровня грунтовых вод;
В) понижения уровня грунтовых вод;
Г) установки водоотводов.
10. Осушение земель при атмосферном водном питании производится методом
А) ускорения поверхностного стока;
Б) замедления поверхностного стока;
В) понижения уровня грунтовых вод;
Г) повышения уровня грунтовых вод.
11. При делювиальном подтипе намывного типа водного питания переувлажненных земель применяют:
А) ограждение от поступления делювиальных вод с водосбора;
Б) ускорения поверхностного стока;
В) регулирование стока рек водохранилищами;
Г) понижения уровня грунтовых вод.
12. При оценке осушения переувлажненных лесных насаждений используется понятие:
А) «степень обводнения»
Б) «уровень нарушения»
В) «степень осушения»
Г) «степень нарушения»
13. Регулирующая сеть в виде закрытых собирателей впадает в коллекторы под … углом
А) острым;
Б) прямым;
В) тупым;
Г) развернутым.
14. Грунтовые воды можно разделить на:
А) горизонтальные и жильные;
Б) слоевые и подошвенные;
В) ровные и струйные;
Г) сплошные и жильные потоки.
15. Грунтовая вода поступает в дрену благодаря:
А) разности плотности грунтов;
Б) разности напоров грунтовых вод в дрене и прилегающей грунтовой области фильтрации;
В) разности напоров атмосферных вод в дрене и прилегающей грунтовой области фильтрации;
Г) разности напоров грунтовых вод в дрене и подстилающей породе.
16. Минимальную глубину заложения дрен в минеральных почвах принимают, как правило, равной:
А) 0,5-1,0 м;
Б) 1,0-2,0 м;
В) 1,0–1,2 м;
Г) 1,2-2,0м.
17. Минимальную глубину заложения дрен в торфах принимают, как правило, равной:
А) 0,5-1,0м;
Б) 1,0-2,0 м;
В) 1,5-2,0 м;
Г) 1,2–1,4 м.

18. Для борьбы с засолением орошаемых земель в засушливых зонах применяют:
А) осушительные дренажи;
Б) аэрационные дренажи;
В) рассоляющие дренажи;
Г) вертикальные дренажи.
19. Дренаж равномерно распределенный по осушаемой территории называется:
А) систематический;
Б) выборочный;
В) головной;
Г) отсечный.
20. Горизонтальный дренаж это …
А) когда дрены располагаются параллельно оси участка с некоторым уклоном в сторону стекания воды;
Б) когда дрены располагаются вертикально с некоторым уклоном в сторону стекания воды;
В) когда дрены располагаются горизонтально с некоторым уклоном в сторону стекания воды;
Г) когда дрены располагаются параллельно водному горизонту с некоторым уклоном в сторону стекания воды.

Ключ к теме «Создание дренажной системы на территории объектов ландшафтной архитектуры»

1	в	4	б	7	г	10	а	13	б	16	в	19	а
2	г	5	в	8	в	11	а	14	Г	17	г	20	в
3	а	6	а	9	в	12	в	15	б	18	в	21	

Тема: **«Плоскостные сооружения и их устройства»**
1. Уклон поверхности покрытий, обеспечивающий отвод поверхностных вод, при наличии системы ливневой канализации для твердых монолитных покрытий должен составлять:
А) не менее 4 %;
Б) не менее 10%;
В) не более 4%;
Г) менее 10%.
2. Уклон поверхности покрытий, обеспечивающий отвод поверхностных вод, при отсутствии ливневой канализации:
А) не более 5%;
Б) не менее 10%;
В) не менее 5 %;
Г) менее 1%.
3. Для односкатного профиля дороги дождеприемные колодцы устанавливают:
А) с двух сторон;
Б) с одного более низкого края дорожки;
В) с одного более высокого края дорожки;
Г) не устанавливают вообще.
4. При использовании двухскатного выпуклого профиля для сбора воды устанавливают:
А) колодец с одного края дорожного полотна;
Б) единичный колодец по центру дорожного полотна;
В) продольный лоток по центру дорожного полотна;
Г) поперечный лоток либо парные дождеприемные колодцы.
5. При использовании двухскатного вогнутого профиля водоотводящий лоток формируется:
А) поперек дорожного полотна;
Б) с одного края дорожного полотна;

В) вдоль продольной оси дорожки;
Г) вдоль двух обочин дороги.
6. Воду собирают по периметру площадки, поднимая ее центр, это:
А) многоскатная поверхность;
Б) двускатная поверхность;
В) односкатная поверхность:
Г) сложная поверхность.
7. Поверхность состоящая из множества отдельных ячеек называется:
А) двускатной;
Б) односкатной;
В) сложной;
Г) многоскатнной.
8. Структурные слои одежды дорог состоят из:.
А) подготовленного земляного основания, несущего основания и верхнего покрытия;
Б) булыги и крупного гравия;
В) булыги, гравия, песка;
Г) подготовленного земляного основания и геотекстиля.
9. Для предотвращения миграции почвенных коллоидов из нижних почвенных слоев в верхнее основание иногда в качестве разделителя используют:
А) гравий;
Б) верхнее покрытие дорожки (плитка, афальт, бетон и т.д.)
В) геоткань;
Г) бордюрный камень.
10. *Несущим основанием* является …, который укладывают на подготовленное земляное корыто.
А) слой инертного материала;
Б) слой геоткани;
В) верхнее покрытие дорожки;
Г) дренаж.
11. При устройстве двухслойного несущего основания дорожек нижний слой выкладывается щебнем, … фракций, чем верхний
А) более мелких;
Б) таких же;
В) более крупных;
Г) более рассыпчатых.
12. Какой тип покрытия состоит из отдельных (штучных) элементов, укладываемых на подготовленное основание:
А) мощение;
Б) монолитное;
В)мягкое;
Г) комбинированное.
13. Укрепление края дорожного покрытия плоскостных элементов благоустройства необходимо для (несколько вариантов ответа):
А) повышения устойчивости покрытия, препятствования оползанию его краев, предотвращения зарастания покрытий растительностью;
Б) красоты;
В) создания оптимального микроклимата;
Г) ограничения движение пешеходов и транспорта, предохранения примыкающих участков газона и цветников от вытаптывания.
14. К каких случаях требуется устройство двухслойного несущего основания дорожек(несколько вариантов ответа):
А) при низкой пешеходной нагрузке;

Б) напесчаных хорошо дренированных грунтах;
В) на глинистых слабо дренированных грунтах.
Г) при высокой пешеходной нагрузке
15. Различные сочетания мягких покрытий с твердыми элементами это:
А) мощение;
Б) монолитное покрытие;
В) упругое покрытие;
Г) комбинированное покрытие.
16. Для обеспечения безопасного движения пешеходов по городу все преграды, а также край тротуара в зонах остановок общественного транспорта и пешеходных переходов необходимо:
А) поднимать на высоту не менее 0,5 м;
Б) окружать защитной лесной полосой;
В) выделять полосами тактильного покрытия (с ощутимым стопой изменением фактуры поверхности) либо другими опознавательными знаками;
Г) делать максимально незаметными.
17. Механический способ уборки дорожек это:
А) прополка и подрезка специальными скребками и мотыжками неприхотливых быстроразмножающихся трав;
Б) химическая прополка;
В) ручной труд;
Г) использование специального оборудования и механизмов с процессе уборки.
18. Оптимальные сроки применения гербицидов:
А) круглый год
Б) ранняя весна, до всходов или по всходам сорняков;
В) лето, во время цветения сорняков;
Г) осенью, для уменьшения всхожести семян.
19. Капитальный ремонт производится при значительном износе дорожных покрытий: при отсутствии верхнего покрова на площади :
А) менее 10%;
Б) более 30%;
В) более 50%;
Г) до 70%.
20. Минимальный срок эксплуатации дорожек для назначения капитального ремонта:
А) 50 лет;
Б) 40 лет;
В) 20 лет;
Г) 10 лет.

Ключ к теме **«Плоскостные сооружения и их устройства»**

1	а	4	г	7	в	10	а	13	а,г	16	в	19	г
2	в	5	в	8	а	11	в	14	в,г	17	а	20	г
3	б	6	а	9	в	12	а	15	г	18	б	21	

Тема: **«Инженерные сооружения»**
1. Что служит для перехода с одной плоскости рельефа на другую.
А) пандусы;
Б) ступопандусы;
В) лестницы;
Г) бордюры.
2. На городских территориях ширина лестницы не должна быть
А) более 1,5 м;
Б) меньше 1,5 м;

В) более 2 метров;
Г) менее 10 м.
3. Стандартную крутизну откоса парковых лестниц принимают равной:
А) 1:1;
Б) 1:2;
В) 1:3;
Г) 1:4.
4. Лестницы создают со ступенями:
А) высотой 10 – 12 см и шириной 38 – 40 см;
Б) высотой 5 – 7 см и шириной 20 – 30 см;
В) высотой 50 – 55 см и шириной 38 – 40 см;
Г) высотой 10 – 12 см и шириной 20 – 25 см.
5. Главные лестницы, выстроенные на основных пешеходных дорожках и аллеях, бывают шириной:
А) 5 метров и более;
Б) менее 5 метров;
В) 10 м и более
Г) менее 10 метров.
6. Критичными размерами ступени лестницы являются:
А) 21 х 21 см;
Б) 10 х 21 см;
В) 21 х 10 см;
Г) 30 х 21 см.
7. Лестницы с поворотами используют:
А) для обустройства пологих склонов;
Б) при террасировании участков;
В) при необходимости сопряжения участков с резкими перепадами рельефа;
Г) при необходимости сопряжения участков с небольшими перепадами рельефа.
8. В одном марше многомаршевых лестниц:
А) 10-12 ступеней;
Б) 5-7 ступеней;
В) 12-15 ступеней;
Г) 10-20 ступеней.
9. Между маршами лестниц устраивают площадки, длина которых:
А) не менее 0,5 м;
Б) не менее 3 м;
В) не менее 1,5 м;
Г) не менее 1 м.
10. Одиночные ступени…
А) выделяются подсветкой;
Б) травмоопасны и не должны использоваться;
В) делаются максимально высокими;
Г) ограждаются, уменьшая число посетителей.
11. Максимальной устойчивостью обладают лестницы:
А) изготовленные из дерева;
Б) ограниченные боковыми стенами;
В) ограниченные балясинами;
Г) изготовленные из искусственных материалов.
12. Для передвижения пешеходов и инвалидов на колясках, перемещения ручной клади на колесиках, детских колясок и велосипедов иобеспечение спуска с тротуара на уровень проезжей части используют:
А) пандусы;

Б) ступопандусы;
В) лестницы;
Г) бордюры.
13. Рекомендуемая крутизна пандуса для передвижения пешеходов и инвалидов на колясках:
А) 1:12 и не более 1:5 соответственно;
Б) 1:17 и не более 1:12 соответственно;
В) 1:5 и не более 1:10 соответственно;
Г) 1:10 и не более 1:12 соответственно.
14. Для бордюрных пандусов допускается крутизна … при условии, что длина спуска не превышает 0,9 м; рекомендуемая ширина - 1,2 м.
А) 1:8;
Б) 1:3;
В) 1:5;
Г) 1:12.
15. Конструкции имеющий широкие низкие ступени с наклонной поверхностью, которые значительно облегчают спуск и подъем по крутым протяженным склонам:
А) пандусы;
Б) ступопандусы;
В) лестницы;
Г) бордюры.
16. Сооружение, удерживающие грунт откоса насыпей и выемок от обрушения:
А) фундамент;
Б) дренаж;
В) подпорная стенка;
Г) фашина.
17. Подпорные стенки монолитной конструкции из бетона, кладки из камня, кирпича или бетонных блоков, связанных цементным раствором относятся к:
А) жестко закрепленным констукциям;
Б) упругим конструкциям;
В) ленточным конструкциям;
Г) монолитным конструкциям.
18. Искусственно созданная наклонная поверхность, ограничивающая естественный или насыпной массив грунта, расположенная между горизонтальными участками, различающимися по высоте называется:
А) подпорная стенка;
Б) массив;
В) откос;
Г) армированная почва.
19. Для повышения устойчивости высоких откосов и предотвращения возможного сползания грунта в середине откоса размещают горизонтальную площадку под названием;
А) ступопандус;
Б) гемма;
В) проступь;
Г) берма.
20. Подземная часть несущей конструкции подпорной стенки:
А) фундамент;
Б) ступень;
В) проступь;
Г) бут.

Ключ к теме «Инженерные сооружения»

1	в	4	а	7	в	10	б	13	г	16	в	19	г

2	б	5	в	8	а	11	б	14	а	17	а	20	а
3	г	6	а	9	в	12	а	15	б	18	в	21	

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.

3.3 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 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)
Знания действующих нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений объекта ландшафтной архитектуры.	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 обоснования и реализации технологии 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.
Знания участия в проведении экспериментальных исследований в профессиональ	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
ной деятельности)	ошибки	негрубых ошибок.	Имеет место несколько несущественных ошибок.	
Знания разработки отдельных элементов и фрагментов проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации	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 проведения мониторинга состояния и инвентаризационного учёта объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения	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) обоснования и реализации современных технологий ландшафтного анализа территорий, современных технологий поиска, обработки, хранения и использования	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

профессионально-значимой информации.				
Навыки (начального уровня) выполнения анализа данных о социальных, историко-культурных, архитектурных и градостроительных условиях района объекта ландшафтной архитектуры при помощи современных средств автоматизации деятельности в области ландшафтного 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
Навыки (начального уровня) использования современных средств систем автоматизированного проектирования и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области ландшафтной архитектуры	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	Не продемонстрированы навыки	Продемонстрированы навыки начального уровня при	Продемонстрированы навыки начального уровня при	Продемонстрированы навыки начального уровня при

средств и методов работы с библиографическими, архивными источниками)	начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (начального уровня) использования методологии анализа данных о социально-культурных условиях района ландшафтного строительства, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.	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) определения строительных материалов и технологий, изделий и конструкций, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные	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

характеристики				
Навыки (начального уровня) проведения оценки состояния и сбора инвентаризационных данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства	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) благоустройства объектов ландшафтной архитектуры.	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) инженерного обустройства территорий садово-парковых объектов	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) озеленения объектов	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.

ландшафтной архитектуры.	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
Навыки (основного уровня) организации строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры.	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

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

Учебным планом не предусмотрено.

3.5 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.02.02	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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	Михалчева С.Г. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры[Текст]: учебное пособие для студентов направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»/ С.Г. Михалчева - Пенза, ПГУАС, 2017. – 202 с.	20
2	Теодоронский В.С., Сабо Е.Д., Фролова В.А. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры,[Текст]: учебник/ В.С.Теодоронский, Е.Д.Сабо, В.А.Фролова 2 изд., М.: Издательский центр «Академия», 2017.- 352 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	Теодоронский Т.С. Садово-парковое строительство и хозяйство [Электронный ресурс]: учебное пособие/Т.С.Теодоронский.- М.:Академия, 2017.- 288 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58215.html – ЭБС «IPR books», по паролю.

2	Теодоронский В.С. Объекты ландшафтной архитектуры [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Т.С.Теодоронский, И.О.Боговая - М.:, ГОУ ВПО МГУЛ, 2017.- 210 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58215.html – ЭБС «IPR books», по паролю.
3	Сокольская А.Л. Ландшафтная архитектура: специализированные объект [Электронный ресурс]: учебное пособие для студ. вузов, обуч. по специальности "Садово-парковое и ландшафтное строительство" / А. Л. Сокольская, В.С. Теодоронский, А. П. Вергунов. — М.: Академия, 2017. -221с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58215.html – ЭБС «IPR books», по паролю.
4	Каталог растений для ландшафтного дизайна (травянистые растения) [Электронный ресурс]:практическое пособие / Компания «Ландшафтное искусство». — Электрон. дан. и прогр. — М.: Новый диск, 2017.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58215.html – ЭБС «IPR books», по паролю.
5	Каталог растений для ландшафтного дизайна (газоны, посадки, цветники) [Электронный ресурс]:практическое пособие / Компания «Ландшафтное искусство». — Электрон. дан. и прогр. — М.: Новый диск, 2017.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35838.html – ЭБС «IPR books», по паролю.
6	Ландшафтное искусство. Камень в саду. Использование камня. Работа с камнем [Электронный ресурс]: практические советы / Компания «Ландшафтное искусство». — Электрон. дан. — М.: Новый диск, 2017.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74351.html – ЭБС «IPR books», по паролю.
7	Ландшафтное искусство. Вода в саду. Оформление водоемов. Жизнь в водоемах [Электронный ресурс] : практические советы / Компания «Ландшафтное искусство». — Электрон. дан. — М.: Новый диск, 2017.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74351.html – ЭБС «IPR books», по паролю
8	Ландшафтное искусство. Мощение. Лестницы. Подпорные стенки [Электронный ресурс]: практические советы / Компания «Ландшафтное искусство». — Электрон. дан. — М.: Новый диск, 2017.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74351.html – ЭБС «IPR books», по паролю

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Михалчева С.Г. «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры»: методические указания к практическим занятиям для студентов направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»/ Михалчева С.Г.: ПГУАС, 2017 – 33 с.– Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.
2	Михалчева С.Г. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры. Методические указания к выполнению самостоятельной работы для студентов направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» / С.Г. Михалчева - Пенза: ПГУАС, 2017. - 27 с.– Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.
3	Михалчева С.Г. «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры»: Методические указания по подготовке к экзамену студентов по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» / С.Г. Михалчева - Пенза: ПГУАС, 2017. - 14 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.02.02	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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
Электронный учебный курс «Строительная механика»	http://www.stroitmeh.ru/

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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 (3211)	Столы, стулья, доска	
Аудитория для консультаций (3213)	Столы, стулья, ноутбуки 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 (3412)	Столы, стулья, доска	
Аудитория для самостоятельной работы и консультаций (3213, 2134)	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 г.)

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

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
35.03.10 Ландшафтная архитектура
код и наименование направления подготовки
_____/Ещина Е.В./
«30» 08 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.03.01	**Проектирование малого сада**

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Старший преподаватель кафедры «Дизайн и ХПИ»		Матюшина Е.В.

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

Руководитель основной образовательной программы _____/ Герасимов В.П./
подписьФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией АФ(института/ факультета) протокол № 1___ от «__30__» __08_____ 2025 г.

Председатель методической комиссии _____/Ещина Е.В./
подпись ФИО

Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Проектирование малого сада» является: получение знаний по основным понятиям, проблемам и особенностям проектирования и озеленения территории малого сада.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 августа 2017 г. № 736, а также в соответствии с требованиями профессионального стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.01.2019 г. № 48-Н

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений «Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3) основной профессиональной образовательной программы 35.03.10 "Ландшафтная архитектура".

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
ПК-6 Способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации	ПК-6.1 Осуществляет и обосновывает выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры ПК-6.2 Определяет строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Результата обучения по дисциплине
ПК-6.1 Осуществляет и обосновывает выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры	*Знания* принципов организации и согласования ландшафтных проектов; технологии размещения декоративных древесных и кустарниковых растений на территории малого сада; *Навыки начального уровня*: применять знания, полученные в ходе изучения дисциплины, при проектировании малого сада; организовывать пространственную среду малого сада с преимущественным использованием «природных» компонентов: рельефа, воды и растительности; *Навыки основного уровня*: составлять ландшафтные композиции с учетом агротехнических мер по уходу за ними; составлять задание на проектирование малого сада в зависимости от его величины и значимости; владеть методикой эффективного разделения труда при разработке ландшафтного проекта малого сада; навыками

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Результата обучения по дисциплине
	размещения декоративных композиций на территории малого сада;
ПК-6.2 Определяет строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики	*Знает* методы проведения предпроектного комплексного анализа территории малого сада; законы объемно-пространственной и ландшафтной композиции; *Навыки начального уровня*:при организации ландшафтных композиций грамотно решать функционально-планировочные, санитарно-гигиенические и эстетические задачи; свободно владеть профессиональной терминологией; *Навыки основного уровня*:владеть навыками работы по оформлению эскизных и проектных чертежей; иметь навыки в приемах и методах проведения предпроектного комплексного анализа территории малого сада; навыками использования научно-технической информации по теме проекта.

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
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.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося	КП	Формы промежуточной аттестации,

								текущего контроля успеваемости
			Л.	Пр.	Сам. раб.	К		
1	Общие понятия. Стилевое решение малого сада	7	2	2	6			Опрос Проверка практических заданий
2	Типы садов	7	4	8	8			Опрос Проверка практических заданий
3	Малые сады В составе городской Территории	7	2	6	6			Опрос Проверка практических заданий
4	Озелененные территории офисов, гостиничных комплексов, супермаркетов, вузов, НИИ, лечебных учреждений, санаториев, детских садов, школ и др. Зимние сады, сады на крышах и внутренние дворики	7	2	6	12			Опрос Проверка практических заданий
5	Малые сады в жилой застройке; сад жилой группы, сад микрорайона, сад двора в квартальной застройке.	7	2	4	12			Опрос Проверка практических заданий
6	Особенности проектирования и зонирования пейзажных парков и усадебных садов.	7	4	4	12			Опрос Проверка практических заданий
7	Принципы размещения малых садов в составе крупной территории. Стилистика садов.	7	2	6	12			
	Итого за 7 семестр	7	18	34	74	18		Зачет с Оценкой
8	Проектирование частного сада большой площади	8	8	8				Опрос Проверка практических заданий
9	Последовательность работ по ландшафтному обустройству и реконструкции на участках большой площади.	8	4	8				Опрос Проверка практических заданий
10	Предпроектный анализ территории малого сада:	8	4	8	6			Опрос Проверка практических заданий

11	Эскизный проект малого сада	8		8				
		8	16	32	6	18		Зачет с О, КП
	Итого:	7,8	34	66	80	36		

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

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

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Общие понятия. Стилевое решение малого сада	Основные понятия и определения. Стилевое решение малого сада. Современные и исторические садовые стили. Сады «Новой волны», «Минимализм», « Хай тек», как наиболее распространенные стиливые решения в проектировании малого сада.
2	Типы садов	Типология малого сада. Условия зрительного восприятия малого сада в городской среде. Малый сад, как объект градостроительной композиции. Функциональное зонирование территории. Взаимосвязь функциональной и композиционной структур малого сада и его частей.
3	Малые сады в жилой застройке; сад жилой группы, сад микрорайона, сад двора в квартальной застройке.	Малые сады в жилой застройке; сад жилой группы, сад микрорайона, сад двора в квартальной застройке. Взаимосвязь функциональной и композиционной структур малого сада и его частей.
4	Озелененные территории офисов, гостиничных комплексов, супермаркетов, вузов, НИИ, лечебных учреждений, санаториев, детских садов, школ и др. Зимние сады, сады на крышах и внутренние дворики	Пространственная организация общественных центров. Элементы ландшафта общественного пространства. Градостроительная оценка жилых территорий. озелененные территории офисов, гостиничных комплексов, супермаркетов, вузов, НИИ, лечебных учреждений, санаториев, детских садов, школ и др. Зимние сады, сады на крышах и внутренние дворики
5	Особенности проектирования и зонирования пейзажных парков и усадебных садов.	Особенности проектирования и зонирования пейзажных парков и усадебных садов. Примеры планировки садов. Приемы оформления.
6	Принципы размещения малых садов в составе крупной территории. Стилистика садов.	Принципы размещения малых садов в составе крупной территории. Стилистика садов. Ландшафтные элементы уличного пространства. Оценка бульвара и набережной. Особенности их размещения и зрительного восприятия. Оценка общественных пространств города. Иерархия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
		общественного пространства. Понятие городского центра.
7	Проектирование частного сада большой площади	Функциональное зонирование территории; формирование объемно-пространственной структуры; дорожно-тропиночной сети; анализ видовых точек; разработка первичной проектной концепции; детализация фрагментов сада; анализ динамики роста насаждений.
8	Последовательность работ по ландшафтному обустройству и реконструкции на участках большой площади.	Оценка линейных элементов. Оценка уличного пространства. Последовательность работ по ландшафтному обустройству и реконструкции на участках большой площади. Работы по благоустройству и озеленению. Рабочее проектирование: архитектурный раздел; инженерный раздел; дендрологический раздел; проект производства работ; смета; согласование и вынесение проекта в натуру
9	Предпроектный анализ территории малого сада:	Предпроектный анализ территории малого сада: Исходные данные для ландшафтного проектирования малого сада. Проведение замеров участка. Климат. Существующие насаждения с их характеристиками. Инсоляционный анализ. Анализ почвы. Гидрологический анализ и анализ водного режима. Анализ сложившегося приоритетного движения по саду. Вычерчивание обмерного плана участка

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	Общие понятия. Стилевое решение малого сада	Работа с формами и моделями. Планировочная сетка. Общие рекомендации к выполнению задания. Работа направлена на выработку навыков оформления листа чертежа по требованиям ГОСТ и освоение основных используемых при ландшафтном проектировании масштабов изображения объектов, на освоение основ плоскостного проектирования с использованием отдельных геометрических форм, составления из них моделей и размещение этих моделей в планировочной сетке.
2	Типы садов	Техники графической подачи в эскизном проекте Малого сада. Выполнение графических упражнений (Клаузур) на тему регулярные и пейзажные направления в развитие садово-паркового искусства применительно к проектированию малого сада.
3	Малые сады	Анализ архитектурно-планировочной и ландшафтной

	В составе городской Территории	ситуации малого сада в составе городской территории. Провести предпроектный анализ архитектурно-планировочной ситуации усадьбы. Определить на топоплане (м 1:2000) тип застройки территории; определить на то- Поплане (м 1:500) этажность и назначение зданий на проектируемой территории. обозначить на топоплане (М 1:500) границы проектируемой территории и опреде- лить ее площадь (S проект. тер., м 2); – найти на топоплане все здания и сооружения усадьбы. Определить их назначение (использовать материалы практической работы №2); определить площадь каждого здания и сооружения (м2) и внести в таблицу; суммировав площади зданий и сооружений определить площадь застройки (S застр., м2); найти процент участия площади застройки от площади всей проектируемой терри- тории усадьбы, т.е. определить плотность застройки. установить категории насаждений и виды насаждений (древесные насаждения, га- зон, цветник). провести инвентаризацию древесных растений и занести данные в таблицу (в таб- лице содержатся примеры описаний): определить границы объекта, определить особенности рельефа, найти подземные и надземные коммуникации.
4	Озелененные территории офисов, гостиничных комплексов, супермаркетов, вузов, НИИ, лечебных учреждений, санаториев, детских садов, школ и др. Зимние сады, сады на крышах и внутренние дворики	Практическое применение навыков, полученных при работе с формами, моделями и планировочной сеткой. Для конкретного объекта проектирования малого сада нужно заготовить несколько опорных чертежей с прямоугольной и диагональной сеткой и на их основе разработать 3 варианта планировки с использованием моделей и подбором ландшафтных элементов. Один эскиз должен быть выполнен в регулярном стиле, второй – в пейзажном, третий – в смешанном. Эскизы необходимо оформить в цвете, написать экспликацию элементов и условные обозначения.
5	Малые сады в жилой застройке; сад жилой группы, сад микрорайона, сад двора в квартальной застройке.	**Разработка генерального плана малого сада.** Работа направлена на формирование навыков оформления основного чертежа ландшафтного проекта – генерального плана (ГП). Основное проектное решение находят на основании анализа полученных эскизов и разрабатывают ГП. На чертеже генплана приводят: все необходимые характеристики территории – особенности рельефа, постройки, насаждения, ограждения, коммуникации; архитектурно-планировочное решение территории с обозначением как существую- щих и проектируемых сооружений и устройств, зелёных насаждений, выделяемые границы объекта; условные обозначения; экспликация изображённых объектов; таблица баланса территории; летняя и зимняя роза ветров; линейный масштаб чертежа; ориентация по сторонам света

		(обычно план располагают по меридиану).
6	Особенности проектирования и зонирования пейзажных парков и усадебных садов.	Разработка планов благоустройства (разбивочных чертежей планировки). Работа направлена на формирование навыков составления планов благоустройства (дорожно-тропиночного, размещения МАФ, водных сооружений, мест расположения цветников) и освоения основных способов выполнения привязок методом ординат и методом сетки. В процессе составления планов благоустройства малого сада подбирают материалы для мощения, определяют технологии выполнения работ по благоустройству. Разбивочные чертежи планировки выполняют на основе генерального плана, на них изображают все элементы планировки – площадки, дорожки, сооружения, малые формы, бассейны, участки с лестницами, подпорными стенками и т. п. Основная цель чертежа – показать привязку всех планировочных элементов к определённым опорным линиям-базисам, существующим постоянным точкам. На чертеже указывают размеры и габариты площадок, дорожек, сооружений. На полях чертежа выносятся конструктивные разрезы дорожек, инженерных сооружений, приводятся спецификация по элементам, условные обозначения, ориентация по сторонам света. На полях чертежей показываются конструктивные размеры сооружений, и приводится спецификация по элементам. Разбивочные чертежи служат для переноса проекта на землю.
7	Принципы размещения малых садов в составе крупной территории. Стилистика садов.	Разработка планов озеленения территории (разбивочно-посадочных чертежей). Работа направлена на формирование навыков составления планов озеленения территории малого сада (дендроплана, разбивочно-посадочных чертежей, планов цветников и газонов) и освоения основных способов выполнения привязок методом ординат и методом сетки. Планы озеленения показывают выбранный ассортимент декоративных растений. Планы озеленения территории выполняют в масштабе 1:500, 1:200, 1:50 на основе генерального плана. Они служат для показа и выноса в натуру мест посадок деревьев, кустарников, цветочных и травянистых растений. На чертежах изображают: планировку объекта со всеми элементами, места посадок растений с привязкой к постоянным базисным линиям, прямолинейным границам дорожек, краям площадок и сооружений, к торцам зданий. Садово-парковые газоны, одерновку откосов, цветники изображают в избранной графической манере. Древесно-кустарниковые группы, массивы, куртины, аллеи обозначают в виде дроби, в числителе которой указывают номер вида растения по посадочной ведомости ассортимента, в знаменателе – количество экземпляров. К чертежу прилагаются поперечные разрезы по характерным аллеям, дорогам, площадкам с указанием размещения и конструкции посадочных ям, траншей, котлованов в масштабе 1:200. При большой насыщенности

		посадочного чертежа цифровым материалом привязка растительности может производиться на специальном чертеже.
8	Проектирование частного сада большой площади	Освоение методики предпроектного анализа территории усадьбы. На примере геоподосновы существующих ландшафтных объектов необходимо познакомиться с условными обозначениями, научиться читать топографический план, изучить окружение объекта, определить его границы, определить особенности рельефа, найти подземные и надземные коммуникации, древесную растительность, существующие строения, сооружения и дорожно-тропиночную сеть. Результаты анализа нужно использовать при составлении опорного плана, эскизов, ГП, планов благоустройства и озеленения объектов ландшафтной архитектуры.
9	Последовательность работ по ландшафтному обустройству и реконструкции на участках большой площади.	Разработка проектных предложений благоустройства и озеленения частного сада большой площади Работа направлена на практическое освоение стадий и методики проектирования частного сада большой площади. Познакомиться с этапами выполнения работ по проектированию, их содержанием изучить нормативные документы. В ходе выполнения проектных работ необходимо проработать основные и дополнительные стадии ландшафтного проектирования частного сада большой площади: разработать задание на проектирование, концепцию, эскизы, ГП, рабочие чертежи благоустройства и озеленения, написать пояснительную записку. Все чертежи выполняются по тем же требованиям, что и в предыдущих работах. Познакомиться с содержанием теоретического обоснования. Получить исходные материалы (топопланы) у преподавателя. Используя ресурсы интернет, изучить материалы СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
10	Предпроектный анализ территории малого сада:	Предпроектный анализ территории малого сада. Построение ситуационного и опорного планов малого сада. Работа направлена на выработку навыков переноса существующей ситуации на чертежи. Участок для учебного проектирования малого сада и данные о нём (ориентацию по сторонам света, размеры, привязки, размещение существующих построек и насаждений) студент собирает самостоятельно. Затем в выбранном масштабе на листе подходящего формата, соответствующе оформленном, изображают границы объекта, подъезды, элементы окружения, существующие постройки, насаждения и указывают все размеры. Таким образом формируют ситуационный план, отражающий реальную ситуацию на объекте. Опорный план создают на основе

		ситуационного, перенеся на него те элементы, которые останутся в дальнейшем и на которые нужно будет опираться при проектировании. Предпроектный комплексный анализ объекта проектирования включает две взаимосвязанные части: графическую часть и текст пояснительной записки. Графическая часть включает: план-схему анализа архитектурно-планировочной ситуации (М 1:500); план ландшафтного и инсоляционного анализа объекта (М 1:500); план анализа зон влияние подземных коммуникаций на размещение древеснокустарниковый растений; план анализ пешеходно - транспортного движения и функционального зонирования территории. проект генплана объекта Чертежи выполняются вручную, либо с применением компьютерных средств.

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

Тема курсового проекта: ***«Проектирование малого сада на индивидуальной территории».***

В ходе выполнения курсового проекта необходимо подготовить следующие схемы:

1. Ситуационный план в системе района. Общая площадь участка. Объект входит в систему городского озеленения общего пользования. (ТОПОСНОВА)

2. Опорный план. Определяются границы территории. Выполнить опорный план своей территории с нанесением всех планировочных элементов (площадок, парковок, озеленения и т.д.) в масштабе 1:200. (Схема).

3. Схема функционального зонирования территории малого сада.

4. Схема дорожно-тропиночной сети.

5. Композиционный анализ ландшафтно-планировочного решения территории малого сада:

— определите характер композиционной структуры объекта, который включает выделение главного смыслового или композиционного центра, или доминанты композиции пространства и ее положение на плане, акцентов и фона;

— направление основных и второстепенных композиционных и визуальных осей;

— точки расположения основных композиционных узлов;

— преобладающие типы геометрических пространственных форм;

— особенности планировочного каркаса территории (рисунка дорожно-тропиночной сети).

6. Анализ элементов благоустройства территории малого сада а.

Анализ проводится методом натурного обследования с фотофиксацией и методом графического анализа.

Анализ существующей растительности на соответствие требованиям комфортности и стилевого решения территории малого сада.

7. Визуальный эстетический анализ территории с помощью фотофиксации

Анализ эстетического состояния объекта должен проходить по представленной выше схеме, с выявлением положительных и отрицательных качеств ландшафта, чтобы в дальнейшем проектировании усилить роль эстетически ценных участков, либо сгладить выявленные недочеты и решить проблемы.

7.1. Схема точек фотофиксации территории.

7.2. Таблица фотофиксации.

По проведённому анализу выбранной территории необходимо Представить графические схемы и визуальную презентацию проекта.

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 практических работ;

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Общие понятия. Стилевое решение малого сада	Характерные черты исторически сложившихся стилей, применяемых в проектировании малых садов
2	Типы садов	Тренды в стилях и направлениях садово-паркового искусства применительно к малому саду**.**
3	Малые сады В составе городской Территории	Визуально-эстетическая ценность малых садов в составе городской территории. Декоративные растительные элементы малого сада. Примеры Малого сада на территории г. Пензы.
4	Озелененные территории офисов, гостиничных комплексов, супермаркетов, вузов, НИИ, лечебных учреждений, санаториев, детских садов, школ и др. Зимние сады, сады на крышах и внутренние дворики	Модель структуры малого сада на территории общественных центров. Зимние сады, сады на крышах и внутренние дворики
5	Малые сады в жилой застройке; сад жилой группы, сад микрорайона, сад двора в квартальной застройке.	Сад двора в квартальной застройке. Виды и примеры подобных структур. Используемые насаждения. Элементы геопластики рельефа малого сада.
6	Особенности проектирования и зонирования пейзажных парков и усадебных садов.	Феномен городского пейзажа. Примеры усадебных садов на территории пензенской области. Классификация МАФ, примеры. Акценты и центры внимания малого сада, значение фона.
7	Принципы размещения малых садов в составе крупной территории. Стилистика садов.	Стилевые направления возможные в проектировании малых садов в составе крупной территории
8	Проектирование частного сада большой площади	Зонирование частного сада большой площади
9	Последовательность работ	Методики проектирования и этапы выполнения проектных

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
	по ландшафтному обустройству и реконструкции на участках большой площади.	работ частного сада большой площади. Содержанием нормативных документов.
10	Предпроектный анализ территории малого сада:	Состав комплексного предпроектного анализа территории малого сада.
11	Эскизный проект малого сада	Создание демонстрационных материалов проекта малого сада (визуализаций, отдельных фрагментов, эскизов МАФ, растительных композиций), предназначенных для презентации проектных решений. На визуализациях необходимо показать три разных вида, изобразить в укрупнённом виде отдельные фрагменты ГП, выполнить 5 эскизов различных МАФ, используемых в проекте, изобразить композиции из деревьев и кустарников и цветники в один из сезонов года.

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), выполнение КР а также саму промежуточную аттестацию.

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.03.01	**Проектирование малого сада**

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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)

Знания: основ архитектурной композиции, закономерности визуального восприятия, основы формирования архитектурной среды малого сада; основ композиций разных стилевых направлений садово-паркового и ландшафтного искусств; основных средств гармонизации пространства малого сада *Навыки начального уровня:* использовать исторические приемы организации пространств в современных условиях ландшафтных объектов; работать с композиционными схемами структур композиций пейзажа при анализе существующей ситуации и проектировании пространств малого сада; *Навыки основного уровня:* владеть принципами проектирования малого сада; Пользоваться приемами использования ландшафтных композиций в организации пространства малого сада; владеть методами анализа архитектурных форм и пространств. Пользоваться приемами работы с использованием схем композиции пейзажа при анализе пространства и его проектировании;	1,2,3,5,7	Тесты Практическая работа
Знания принципов изучения пространства малого сада и его фиксации в планах определенного масштаба (горизонтальная и вертикальная съемки); основ прочтения и составления ситуационного плана малого сада; принципов функционального зонирования территорий малого сада; основные положения проектирования и графического изображения генерального плана малого сада; *Навыки начального уровня:* уметь пользоваться правилами выполнения разбивочного чертежа как отражением горизонтальной съемки генерального плана для успешного проведения работ по осуществлению проекта; применять принципы использования насаждений в решении эстетики и экологии малого сада; сочетать природные и искусственные элементы ландшафта в единую композицию пространства; *Навыки основного уровня:* создавать малые архитектурные формы в соответствии с особенностями и условиями малого сада; выполнить эскизный и рабочий проекты малого сада; работать с рельефом и рациональным его преобразованием; сочетать природные и искусственные элементы ландшафта в единую композицию пространства.	4,6,8-11	Тесты Практическая работа КП

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* принципов организации и согласования ландшафтных проектов; технологии размещения декоративных древесных и кустарниковых растений на территории малого сада; методы проведения предпроектного комплексного анализа территории малого сада; законы объемно-пространственной и ландшафтной композиции;
Навыки начального уровня	применять знания, полученные в ходе изучения дисциплины, при проектировании малого сада; организовывать пространственную среду малого сада с преимущественным использованием «природных» компонентов: рельефа, воды и растительности; при организации ландшафтных композиций грамотно решать функционально-планировочные, санитарно-гигиенические и эстетические задачи; свободно владеть профессиональной терминологией.
Навыки основного уровня	составлять ландшафтные композиции с учетом агротехнических мер по уходу за ними; составлять задание на проектирование малого сада в зависимости от его величины и значимости. владеть методикой эффективного разделения труда при разработке ландшафтного проекта малого сада; навыками размещения декоративных композиций на территории малого сада; навыками работы по оформлению эскизных и проектных чертежей; иметь навыки в приемах и методах проведения предпроектного комплексного анализа территории малого сада; навыками использования научно-технической информации по теме проекта.

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.	Общие понятия. Стилевое решение малого сада	Особенности стилевого решения малого сада. Понятие малого сада. Какие территории относят к малым садам? Классификация малых садов по архитектурно-ландшафтной организации.

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
2.	Типы садов	Типы малых садов. Примеры регулярных и пейзажных садов
3.	Малые сады В составе городской Территории	Элементы структуры территории малого сада. Анализ и выявление видовых точек и пейзажных картин сада. Особенности построения растительных композиций сада Особенности размещения малых архитектурных форм на территории малого сада
4.	Озелененные территории офисов, гостиничных комплексов, супермаркетов, вузов, НИИ, лечебных учреждений, санаториев, детских садов, школ и др. Зимние сады, сады на крышах и внутренние дворики	Особенности размещения функциональных зон. Принципы размещения малых садов в составе крупной территории. Формирование дорожно-тропиночной сети малого сада. Виды покрытий дорожек и площадок малого сада.
5.	Малые сады в жилой застройке; сад жилой группы, сад микрорайона, сад двора в квартальной застройке.	Описание участка малого сада и его анализ. Функциональное зонирование территории малого сада. Анализ динамики роста насаждений сада. Малые архитектурные формы в малом саду Садово-парковая мебель и оборудование малого сада
6.	Особенности проектирования и зонирования пейзажных парков и усадебных садов.	Предпроектный анализ территории малого сада. Геоподоснова. Методы измерения участка. Состав проектно-изыскательских документов по территории малого сада. Функционально зонирование территории малого сада. Генеральный план озеленения и благоустройства территории малого сада. Условные обозначения. Экспликация. Правила оформления. Разбивочно-посадочный чертёж. Способы привязки посадочных мест, сооружений, цветников, дорожнотропиночной сети. Формирование объемно-пространственной структуры малого сада. Закрытый и открытый тип пространственной структуры сада.
7.	Принципы размещения малых садов в составе крупной территории. Стилистика садов.	Особенности проектирования малого сада на городской территории. Типология малых садов в составе городской территории. Основные требования к проектированию малых садов на городской территории. Система озелененных территорий города
8.	Проектирование частного сада большой площади	Особенности проектирования частного сада большой площади Особенности зонирования частного сада большой площади. Организация внутреннего двора усадьбы, как

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
		традиционный способ организации пространства жилого дома. Сельскохозяйственный ландшафт на индивидуальном участке. Работы по благоустройству и озеленению территории частного сада большой площади.
9.	Последовательность работ по ландшафтному обустройству и реконструкции на участках большой площади.	Состав документов рабочего проектирования. Ассортиментная ведомость на растения. Ведомость на строительные, инертные и расходные материалы. Проектно-сметная документация на озеленения и благоустройство территории малого сада. Последовательность вычерчивания обмерного плана участка.
10.	Предпроектный анализ территории малого сада:	Исходные данные для ландшафтного проектирования малого сада. Проведение и способы замеров участка. Замер склонов и неровностей рельефа. Анализ существующих насаждений с их характеристиками. Инсоляционный анализ территории малого сада. Анализ почвы и ее кислотности. Определение механического состава почвы Гидрологический анализ и анализ водного режима территории малого сада. Методы проведения фотофиксации территории.
11.	Эскизный проект малого сада	Особенности подбора растений малого сада. Создание эскиза плана посадок. Состав эскизного проекта участка. Графические методы проектирования малого сада. Разработка эскизов планировки территории малого сада. Принцип пропорционирования.

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

Тема курсовой работы: ***«Проектирование малого сада на частной территории».***

Задания выстраиваются как последовательное рассмотрение ландшафтно-градостроительных систем в зависимости от степени и уровней антропогенного воздействия человека. На каждом из уровней анализируется роль архитектурного компонента как части физической (построенной и природной) среды в урбанизированном ландшафте. Предпосылки и природные данные ландшафта анализируются с позиций учета их при формировании искусственных компонентов городского ландшафта в зависимости от степени антропогенного воздействия.

Следует заметить, что для выполнения градостроительного анализа всегда берется участок больший, чем объект в границах проектирования, для определения внешних источников воздействия и характера окружения.

В ходе выполнения курсового проекта необходимо подготовить следующие схемы:

1. Ситуационный план в системе района. Общая площадь участка. (ТОПОСНОВА)

2. Опорный план. Определяются границы территории. Выполнить опорный план своей территории с нанесением всех планировочных элементов (площадок, парковок, озеленения и т.д.) в масштабе 1:200. (Схема).

3. Схема функционального зонирования территории малого сада.

4. Схема дорожно-тропиночной сети.

5. Композиционный анализ ландшафтно-планировочного решения территории малого сада:

6. Схема элементов благоустройства территории малого сада и МАФ.

Анализ существующей растительности на соответствие требованиям комфортности и стилевого решения территории малого сада.

7. Дендроплан по предполагаемым и существующим насаждениям
8. Схема клумб непрерывного цветения.
9. Ведомость насаждений

По выполненной работе на выбранной территории необходимо представить графический альбом, визуальную презентацию проекта.

a. Текущий контроль

i. Перечень форм текущего контроля: тесты, практические работы.

Тесты для проведения текущего контроля по дисциплине

1. Классификация функций ландшафтов. (Дать определение)
2. Оптимальные размеры малого сада: а) 200х200 м; б) 1х1 км; в) 5х5 м. (Выбрать верный ответ)
3. Основные декоративные детали зеленых насаждений: а) цвет листьев; б) цвет коры; в) характер строения кроны; г) плоды; д) цветы. (Выбрать три верных ответа)
4. Основные функции геопластики: а) ограничение пространства; б) разграничение на зоны; в) изменение масштаба пространства; г) защитная функция; д) организация и оборудование игровых пространств; е) повышение эстетической выразительности архитектурных решений; ж) геопластика-мебель. (Найти неверный ответ)
5. К озелененным территориям специального назначения относятся: а) ботанические сады; б) набережные; в) санитарно-защитные зоны; г) озеленение промышленных предприятий; д) зоопарки; е) озеленение кладбищ. (Выбрать два верных ответа)
6. В ландшафтной композиции парка участвуют: а) рельеф; б) водоемы; в) растительность; г) малые архитектурные формы; д) людские потоки; е) характер окружения. (Выбрать три верных ответа) Древесная порода, чаще всего встречающаяся на территории нашей страны: а) береза; б) дуб; в) лиственница; г) пихта; д) ель; е) сосна. (Выбрать верный ответ)
7. Ширина тротуаров, пешеходных дорожек и лестничных маршей должна быть кратна: а) 1,5 м; б) 0,75 м; в) 0,5 м.
8. Основные направления деятельности ландшафтных архитекторов: а) формирование специальной природной среды для отдыха и прогулок; б) рекультивация нарушенных ландшафтов; в) охрана окружающей среды; г) создание коммуникаций в природе и городской среде; д) создание озелененных территорий специального назначения; е) создание полностью искусственной среды в интерьерах и на крышах зданий. (Найти неверный ответ)
9. При формировании декоративной группировки растительности основными факторами являются: а) форма растений; б) окраска листвы; в) шумозащитные качества группы; д) периоды наибольшей декоративности.

10. Виды архитектурно-ландшафтной организации растительного материала: а) древесные (лесопарковые) массивы; б) рощи; в) древесно-кустарниковые группы; г) деревьясолитеры; д) аллеи; е) боскеты и живые изгороди; ж) вертикальное озеленение; з) уличные посадки, газоны; и)цветочное оформление. (Указать на неверный ответ)
11. Основные приемы геопластической обработки поверхности земли. (Назвать)

Темы графических работ в рамках практических занятий:
1. Создание плана цветников, цветочных устройств, рокариев, альпинариев на территории малого сада.
2. Создание плана газонов, живых изгородей, вертикального озеленения на территории малого сада.
3. Садово-парковая мебель.
5. Дендрологическая характеристика кустарников и деревьев.
6. Малая архитектурная форма на территории малого сада.

ii. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Каким образом природно-климатические условия влияют на оформление территории частного сада большой площади?

Какое значение имеет градостроительная ситуация при оформлении частного сада большой площади?

Какова роль зелёных насаждений в формировании комфортной жилой среды частного сада большой площади?

В чём заключается взаимосвязь архитектурных и природных форм?

Проанализировать нормативные, архитектурно-планировочные, санитарно-гигиенические, экологические и другие функциональные требования и др. нормативную документацию, необходимую для проведения градостроительного анализа. Особенности проектирования малого сада на городской территории.

Типология малых садов в составе городской территории.

Основные требования к проектированию малых садов на городской территории.

Особенности проектирования частного сада большой площади.

Особенности зонирования частного сада большой площади.

Организация внутреннего двора усадьбы, как традиционный способ организации пространства жилого дома.

Принципы размещения малых садов в составе крупной территории.

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 экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

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.

b. 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
Знания: основ архитектурной композиции, закономерности визуального восприятия, основы формирования архитектурной среды малого сада; основ композиций разных стилевых направлений садово-паркового и ландшафтного искусств; основных средств гармонизации пространства малого сада	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знаний использования исторических приемов организации пространств в современных условиях ландшафтных объектов; Основ работы с композиционными схемами структур композиций пейзажа при анализе существующей ситуации и проектировании пространств малого сада;	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знаний принципов изучения пространства малого сада и его фиксации в планах определенного масштаба (горизонтальная и вертикальная съемки); основ прочтения и составления ситуационного плана малого сада;	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знаний принципов функционального зонирования территорий малого сада; основные положения проектирования и	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.

графического изображения генерального плана малого сада;		

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

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки использовать исторические приемы организации пространств в современных условиях ландшафтных 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, имеют место негрубые ошибки
Навыки уметь пользоваться правилами выполнения разбивочного чертежа как отражением горизонтальной съемки генерального плана для успешного проведения работ по осуществлению 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
Навыки (применять принципы использования насаждений в решении эстетики и экологии малого сада; сочетать природные и искусственные элементы ландшафта в единую композицию пространства;	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 работать с композиционными схемами структур композиций пейзажа при анализе существующей ситуации и проектировании пространств малого сада;	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 владеть принципами проектирования малого сада; Пользоваться приемами использования	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

ландшафтных композиций в организации пространства малого сада; владеть методами анализа архитектурных форм и пространств.		
Навыки (основного уровня) создавать малые архитектурные формы в соответствии с особенностями и условиями малого сада; сочетать природные и искусственные элементы ландшафта в единую композицию пространства.	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) Пользоваться приемами работы с использованием схем композиции пейзажа при анализе пространства и его проектировании;	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) выполнять эскизный и рабочий проекты малого сада; работать с рельефом и рациональным его преобразованием;	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)

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 зачета и сдачи КР в 4 семестре.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2.Процедура оценивания знаний и навыков приведена в п.3.1.

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
основ архитектурной композиции, закономерности визуального восприятия, основы формирования архитектурной среды малого сада;	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

основ композиций разных стилевых направлений садово-паркового и ландшафтного искусств; основных средств гармонизации пространства малого сада	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ои ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки
Примеров использования исторических приемов организации пространств в современных условиях ландшафтных объектов;	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
Основ работы с композиционными схемами структур композиций пейзажа при анализе существующей ситуации и проектировании пространств малого сада;	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)
использование исторических приемов организации пространств в современных условиях ландшафтных объектов;	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных заданий. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных заданий. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных заданий. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных заданий. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
умение пользоваться правилами выполнения разбивочного	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

чертежа как отражением горизонтальной съемки генерального плана для успешного проведения работ по осуществлению проекта;	решении стандартных заданий. Имеют место грубые ошибки	заданий. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	заданий. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	заданий. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
применение принципов использования насаждений в решении эстетики и экологии малого сада; умение сочетать природные и искусственные элементы ландшафта в единую композицию пространства;	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных заданий. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных заданий. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных заданий. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных заданий. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
работы с композиционными схемами структур композиций пейзажа при анализе существующей ситуации и проектировании пространств малого сада;	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных заданий. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных заданий. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных заданий. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных заданий. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Использование исторических примеров организации пространств в современных условиях ландшафтных объектов;	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных заданий. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных заданий. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных заданий. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных заданий. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
умение пользоваться правилами выполнения разбивочного чертежа как отражением горизонтальной	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных заданий. Имеют место грубые	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных заданий. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных заданий. Выполнены все задания, в полном объеме с	Продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных заданий. Выполнены все задания, в полном объеме с без

съемки генерального плана для успешного проведения работ по осуществлению проекта;	ошибки	или с негрубыми ошибками	некоторыми недочетами	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)
владеть принципами проектирования малого сада; Пользоваться приемами использования ландшафтных композиций в организации пространства малого сада; владеть методами анализа архитектурных форм и пространств.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при выполнении типовых заданий. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при выполнении заданий. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при выполнении заданий. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при выполнении заданий. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
создавать малые архитектурные формы в соответствии с особенностями и условиями малого сада; сочетать природные и искусственные элементы ландшафта в единую композицию пространства.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при выполнении типовых заданий. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при выполнении заданий. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при выполнении заданий. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при выполнении заданий. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
пользоваться приемами работы с использованием схем композиции пейзажа при анализе пространства и его проектировании;	Не продемонстрированы навыки основного уровня при выполнении типовых заданий. Имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки основного уровня при выполнении заданий. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстрированы навыки основного уровня при выполнении заданий. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки основного уровня при выполнении заданий. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
выполнять эскизный и рабочий проекты	Не продемонстрир	Продемонстрированы навыки	Продемонстрированы навыки	Продемонстрированы навыки

малого сада; работать с рельефом и рациональным его преобразованием;	ованы навыки основного уровня при выполнении типовых заданий. Имеют место грубые ошибки	основного уровня при выполнении заданий. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	основного уровня при выполнении заданий. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	основного уровня при выполнении заданий. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Приложение 2к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.03.01	**Проектирование малого сада**

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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	Михалчева С.Г. «Проектирование малого сада»: учебное пособие для студентов направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»: ПГУАС, 20119. – 102 с.	18
2	Михалчева С.Г. Ландшафтное проектирование: учебное пособие для студентов направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»/ Михалчева С.Г.: ПГУАС, 2019. – 98 с	29

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	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]: интегральный каталог образовательных интернет-ресурсов и электронная библиотека учебно-методических материалов для общего и профессионального образования / ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика". – Электрон. дан. - М : ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика", 2005-2015.	Режим доступа: http://window.edu.ru, свободный
2	СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».	Режим доступа: http://www.knowhouse.ru/gost/gost3_1.html/
3	СНиП III-10-75 «Благоустройство территорий».	Режим доступа: http://www.know-house.ru/gost/gost3_1.html/

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	С.Г. Михалчева. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Проектирование малого сада» для студентов направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»/ С.Г. Михалчева - Пенза: ПГУАС, 2017 - 32 с.
2	С.Г. Михалчева. Проектирование малого сада. Методические указания к выполнению самостоятельной работы для студентов направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»/ С.Г. Михалчева - Пенза: ПГУАС, 2017. - 26 с.
3	Михалчева С.Г. Проектирование малого сада: методические указания к выполнению курсового проекта для студентов направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»/ Михалчева С.Г.: ПГУАС, 2017. – 30 с.
	С.Г. Михалчева Проектирование малого сада: Методические указания по подготовке к зачету студентов по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» /С.Г. Михалчева - Пенза: ПГУАС, 2017. - 15 с.

Согласовано:

НТБ _____ _____/_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.03.01	**Проектирование малого сада**

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2024
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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.03.01	**Проектирование малого сада**

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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 (3316,7001)	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 (3316, 3402,7003)	Столы, стулья, доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, проектор, проекционный экран	
Аудитория для консультаций (3301,7001)	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.)
Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (3301,7001,7003)	Столы, стулья, доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, проектор, проекционный экран	
Аудитория для самостоятельной работы и консультаций (3316,7001,7003)	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 г.)

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

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
35.03.10 «Ландшафтная архитектура»
код и наименование направления подготовки
_____/ Ещина Е.В./
«_30_» ___08____ 2025_г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.03.02	Цветоведение и колористика

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Академический бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Ст.преподаватель		Солуданова Т.Е.

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

Руководитель основной образовательной программы _____/___Герасимов В. П._ /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией Архитектурного факультета № __1__ от «_30_» ___08___ 2025_ г.

Председатель методической комиссии _____/Ещина Е.В./
Подпись, ФИО

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Цветоведение и колористика» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области создания цветового решения объекта ландшафтного проектирования, комфортной среды для жизнедеятельности человека.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 августа 2017 г. № 736, а также в соответствии с требованиями профессионального стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.01.2019 г. № 48-Н

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)»/ к части, формируемой участниками образовательных отношений/ дисциплина по выбору 3 (ДВ.3) основной профессиональной образовательной программы 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

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
ПК-6 Способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации	ПК-6.1 Осуществляет и обосновывает выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры. ПК-6.2 Определяет строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ПК-6.1. Осуществляет и обосновывает выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры.	*Знает* оптимальные методы и средства разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры. *Имеет навыки (начального уровня) выбора* оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры. *Имеет навыки (основного уровня) использования способов* разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры.
ПК-6.2 Определяет строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при	*Знает* строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические,

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики	технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. *Имеет навыки (начального уровня) выбора* строительных материалов и технологий, изделий и конструкций, применяемых при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. *Имеет навыки (основного уровня) использования* строительных материалов и технологий, изделий и конструкций, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.

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	Тема 1. Введение. Понятие "Цветоведение".	7	2		4	18	**18**			Опрос Проверка практических и

										самостоятельных заданий
2	Тема 2. Физика цвета.	7	8		16	18				Опрос Проверка практических и самостоятельных заданий
3	Тема 3. Физиология цвета.	7	4		8	18				Опрос Проверка практических и самостоятельных заданий
4	Тема 4. Психология цвета.	7	4		8	20				Опрос Проверка практических и самостоятельных заданий
	Итого за семестр- 144	**7**	**18**		**34**	**74**				***Зачет с оценкой***
5	Тема 5. Колористика в ландшафтном проектировании.	8	4		8	1				Опрос Проверка практических и самостоятельных заданий
6	Тема 6. Колористика архитектурно-ландшафтной среды города.	8	4		8	1				Опрос Проверка практических и самостоятельных заданий
7	Тема 7. Факторы, влияющие на архитектурно-ландшафтную полихромию города.	8	4		8	2	18			Опрос Проверка практических и самостоятельных заданий
8	Тема 8. Светоцветовая среда ландшафта.	8	4		8	2				Опрос Проверка практических и самостоятельных заданий
	Итого за семестр - 74	**8**	**16**		**32**	**6**	**18**	***КП***		***КП*** ***Зачет с оценкой***
	Итого: 180		**34**		**66**	**80**	**36**			

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

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, контрольные работы в форме тематических упражнений по цветоведению.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Тема 1. Введение. Понятие "Цветоведение"	Понятие «цветоведение и колористика»: предмет, цели, задачи и содержание курса. История развития науки о цвете. Экскурс в историю

		архитектурной полихромии.
2	Тема 2. Физика цвета.	Явление «цвет». Квантово-волновая природа света. Электромагнитные волны. Спектральный состав излучения. Схема разложения белого цвета при помощи призмы. Диапазон длин волн оптического излучения. Основные характеристики цвета. Основы понятия цветности. Смешение цветов – аддитивное, субтрактивное, оптическое. Систематизация цветов. Цветовые системы. Линейная систематизация цветов, цветовой круг И. Ньютона, цветовое тело Ф. О. Рунге, В. Оствальда, А. Манселла, другие виды цветовых тел, цветовые ряды, цветовые атласы.
3	Тема 3. Физиология цвета.	Зрительный аппарат. Причина возникновения цветового ощущения. Основы теории цветного видения. Особенности психо - физиологического воздействия цвета на организм (гендер, звук, вкус, температура и скорость цвета). Адаптация. Оптические эффекты или цветовые контрасты (тональный, пограничный, количественный, температурный, симультанный, контраст насыщения). Оптико-геометрические иллюзии. Основные принципы цветовой гармонии. Типы цветовых гармоний.
4	Тема 4. Психология цвета.	Психологическое воздействие цвета и эстетические реакции. Цветовые ассоциации: однозначные, неоднозначные. Характер вероятных ассоциаций, возникающих при выборе цвета. Цветовые предпочтения: объективные факторы, субъективные факторы, личностные тесты. Особенности восприятия цветовых сочетаний. Свойство формы и цвет.
5	Тема 5. Колористика в ландшафтном проектировании.	Колористика в ландшафтном проектировании. Колористика как средство формообразования. Хроматическая стереоскопия.
6	Тема 6. Колористика архитектурно-ландшафтной среды города.	Нормирование цвета. Проектирование цветового климата искусственной среды обитания и деятельности человека. Теория «динамических цветов». Концепция «оптимальных цветов». Методика проектирования светоцветового решения, этапы.
7	Тема 7. Факторы, влияющие на архитектурно-ландшафтную полихромию города.	Географические и природно-климатические факторы (региональные), влияющие на формирование колористической среды города. Типы цветовых гармоний и цветовых контрастов, применяемых в цветовом проектировании городской среды. Особенности объемно-пространственной структуры города, опорный колористический каркас.
8	Тема 8. Светоцветовая среда ландшафта.	Цветовое проектирование городской среды. Принципы проектирования колористики внешних и внутренних пространств района.

4.2 Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено.

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Тема 1. Введение. Понятие "Цветоведение"	Проведение опроса, направленного на закрепление полученных на лекциях и при самостоятельном обучении знаний.
2	Тема 2. Физика цвета.	Задание 1. Субтрактивное смешение цветов. Ознакомиться с принципами вычитательного смешения. С использованием наборов пигментов, ознакомиться с 3 законами смешения цветов И. Ньютона. Построить 12 частный цветовой круг. Использовать только три основных цвета. Остальные получить путем смешивания. Задание 2. Шкала светлот. Ознакомиться с построением шкалы светлот. Путем смешения цветов с белым (светлоясных тонов) и черным цветом (темноясных тонов). Задание 3. Контраст по насыщенности. Задание на выявление контраста светлого и темного, при равномерном изменении насыщенности квадратов. При смешении хроматического с ахроматическим, двух дополнительных цветов одинаковой светлоты.
3	Тема 3. Физиология цвета.	Задание 1. Знакомство с явлением цветовой адаптации и последовательного образа. Проверка силы адаптационного процесса в зависимости от интенсивности цвета, цветового тона, светлоты и фактуры поверхности. Изготовить справочные таблицы с использованием зафиксированного тона и подвижных элементов. Задание 2. Взаимодействие цветов. Изучение явления взаимодействия цветов. Знакомство с явлением отрицательной индукции. Изготовить справочные таблицы для доказательства того что светлотная отрицательная индукция подчиняется следующим закономерностям: на светлом фоне всякий более темный цвет воспринимается как потемневший; на темном фоне любой более светлый цвет кажется светлее; чем больше разница по светлоте между фоном и находящимся на нем цветом, тем больше сила индукционного воздействия. Соседство каждого цвета с другими вызывает взаимное изменение каждого цвета в сторону усиления оттенка, контрастной к другому; Наиболее сильно индукционное воздействие проявляется на границе двух соприкасающихся полей; Чем больше площадь фона по отношению к площади образца, тем сильнее сказывается на нем индукционное воздействие фона; Насыщенность фона пропорциональна его индукционному воздействию на образец;

		Индукционное влияние сказывается сильнее на образце, размещенном на контрастном по цветовому тону фоне; Всякий цвет, находящийся на фоне одинакового с ним цветового тона, но большей насыщенности, теряет насыщенность; Эффект индукционного цветового воздействия сказывается сильнее, когда цветной объект несколько светлее фона; Синие и зеленые цвета фона (холодные) оказывают боле' сильное индукционное воздействие, чем красные и желтые (теплые) цвета; Индукционное воздействие уменьшается при увеличении расстояния между объектом наблюдения и фоном. Задание 2. Построить цветовые схемы для доказательств правильности следующих положений: для устранения или ослабления индукционного окрашивания. Можно использовать следующие приемы: – подмешать цвет фона в цвет пятна; – обвести пятна четким темным контуром; – различие между цветом изображений, лежащих на разных фонах, можно значительно уменьшить, объединив эти фигуры в одну общую; – сокращением периметра образца; – взаимным удалением пятен в пространстве. Задание 3. Изучение принципов построения цветовых сочетаний. Изучение практических приемов работы с помощью семи типов цветовых сочетаний по Иттену. Выбор системы связи между цветами, на основе которой обеспечивается тональная гармония. Построение цветовых групп с помощью гармонизатора «цветовой круг». Рассмотрение принципа построения цветового гармонизатора. Гармонизатор как инструмент анализа. Построить цветовые группы с помощью семи типов цветовых сочетаний по Иттену. Проверить возможности усиления и ослабления отношений в пределах названных гармонизированных групп по заданному признаку: Построить предельно насыщенную пару дополнительных цветов. Снизить цветовой контраст за счет уменьшения степени насыщенности одного из них; Построить предельно насыщенную пару контрастных цветов. Снизить цветовой контраст за счет уменьшения степени насыщенности одного из них.
4	Тема 4. Психология цвета.	Задание 1. Ассоциация как основа построения цветовой композиции. Физические, психологические, эмоциональные основы построения цветовых ассоциаций. Знакомство с различными типами ассоциаций, вызывающими у человека различные психологические реакции, закономерности их построения. Использовать различные по цветовому тону, насыщенности и яркости цвета и построить цветовые

		композиции, используя различные ассоциативные подходы. Задание 2. Использование формообразующего действия цвета для управления зрительным восприятием архитектурных поверхностей. Использование цвета в плоскостных композициях для их визуального преобразования. Плоскость зрительно преобразовать в рельефную или объемную структуру, используя различную степень контраста между цветовыми элементами.
5	Тема 5. Колористика в ландшафтном проектировании.	Проведение опроса, направленного на закрепление полученных на лекциях и при самостоятельном обучении знаний. Задание 1. Цвет в объемно-пространственной композиции. Изучение свойства цветов сохранять или трансформировать объем и пространство. Цвет для выявления структурных качеств плоскости, воссоздания плоскости, рельефа, объема. Изучение явления хроматической стереоскопии. Изучение зависимости цветовых характеристик от условий наблюдения.
6	Тема 6. Колористика архитектурно-ландшафтной среды города.	Задание 2. Создание концептуальной модели-композиции архитектурно-ландшафтного пространства и ее колористическая интерпретация. Создать объемно-пространственную концептуальную модель-композицию архитектурного пространства, на основе произведения живописи. Дня выполнения работы за основу используется выбранное произведение живописи. Для достижения этой цели необходимо использовать уже созданную графическую структуру (сетку) работы художника и условную цветовую копию произведения мастера, в которой ее структура и цветовая палитра имеют обобщенный характер, и композиция сводится к сочетанию локальных цветовых зон. Создать объемно-пространственную форму на основе условной цветовой копии соматической интерпретации, используя эффект «выступания-отступания» цветов. Работа этого этапа напоминает ожившую и застывшую в динамичных объемах живопись. Необходимо следовать стилистике мастера - рассматривать формализованное произведение как плановую проекцию будущего объекта архитектурной среды, поскольку в плане архитектурного объекта закодирована информация относительно его объемно-пространственной выраженности.
7	Тема 7. Факторы, влияющие на архитектурно-ландшафтную полихромию города.	
8	Тема 8. Светоцветовая среда ландшафта.	

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 КП;
- прохождение тестирования.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Тема 1. Введение. Понятие "Цветоведение"	История архитектурной полихромии. Историческое и современное состояние науки о цвете. Естествоиспытатели и ученые и их понимание света и цвета.
2	Тема 2. Физика цвета.	Основные характеристики цвета. Основы понятия цветности. Смешение цветов – аддитивное, субтрактивное, оптическое.
3	Тема 3. Физиология цвета.	Адаптация. Оптические эффекты или оптические иллюзии. Виды цветовых контрастов (тональный, пограничный, количественный, температурный, симультанный, контраст насыщения). Основные типы цветовых гармоний.
4	Тема 4. Психология цвета.	Психологическое воздействие цвета и эстетические реакции. Факторы формирование цветовых предпочтений. Психологическое и терапевтическое воздействие цвета. Свойства формы и цвета. Цветовые предпочтения.
5	Тема 5. Колористика в ландшафтном проектировании.	Основные черты колористики ландшафтной предметно-пространственной среды. Колористика как средство формообразования. Эргонометрические требования обеспечения благоприятных условий зрительной работы и положительного психоэмоционального воздействия на человека.
6	Тема 6. Колористика архитектурно-ландшафтной среды города.	Функции колористики в организации архитектурно-ландшафтной среды. Факторы, влияющие на полихромию города. Пространственное воздействие цвета.
7	Тема 7. Факторы, влияющие на архитектурно-ландшафтную полихромию города.	Историко-культурный фактор в формировании цветовой культуры общества. Природно-климатические особенности формирования цветовой среды города.

		Постоянные компоненты природно-климатических характеристик цветовой среды города. Динамичные компоненты природно-климатических характеристик цветовой среды города.
8	Тема 8. Светоцветовая среда ландшафта.	Архитектурно-градостроительный фактор и цветовая среда города. Основные, вспомогательные и дополнительные цветовые поверхности, их характеристики и примеры использования в архитектурно-ландшафтной практике. Главные элементы архитектурно-природного окружения города. Основные группы цветоносителей города. Основные стадии цветового ландшафтного проектирования

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 (зачеты в 7 и 8 сем, а также КП в 8 семестре), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7. Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы*	Наименование раздела дисциплины **	Тема и содержание занятия
1	Культурно-просветительское	Колористика в ландшафтном проектировании.	Лекция: Колористика в ландшафтном проектировании. Колористика как средство формообразования. Хроматическая стереоскопия.
2	Профессионально-трудовое	Колористика архитектурно-ландшафтной среды города.	Практические занятия: Задание Создание концептуальной модели-композиции архитектурно-ландшафтного пространства и ее колористическая интерпретация. Создать объемно-пространственную концептуальную модель-композицию архитектурного пространства, на основе произведения живописи. Дня выполнения работы за основу используется выбранное произведение живописи. Для достижения этой цели необходимо использовать уже созданную графическую структуру (сетку) работы художника и условную цветовую копию произведения мастера, в которой ее структура и цветовая палитра имеют обобщенный характер, и композиция сводится к сочетанию

			локальных цветовых зон. Создать объемно-пространственную форму на основе условной цветовой копии соматической интерпретации, используя эффект «выступания-отступания» цветов. Работа этого этапа напоминает ожившую и застывшую в динамичных объемах живопись. Необходимо следовать стилистике мастера - рассматривать формализованное произведение как плановую проекцию будущего объекта архитектурной среды, поскольку в плане архитектурного объекта закодирована информация относительно его объемно-пространственной выраженности.

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
Б 1.В.ДВ.03.02	Цветоведение и колористика

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Академический бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

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 оптимальные методы и средства разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры. *Знает* строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. *Имеет навыки (начального уровня) выбора* оптимальных методов и средств разработки	1, 2,3,4, 5,6,7,8	Тесты; проверка практических и самостоятельных заданий; курсовая работа; зачет

отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры. *Имеет навыки (начального уровня) выбора* строительных материалов и технологий, изделий и конструкций, применяемых при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. *Имеет навыки (основного уровня) использования способов* разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры. *Имеет навыки (основного уровня) использования* строительных материалов и технологий, изделий и конструкций, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.		

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме курсового проекта 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* оптимальные методы и средства разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры. *Знает* строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.
Навыки начального уровня	*Имеет навыки (начального уровня) выбора* оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры. *Имеет навыки (начального уровня) выбора* строительных материалов и технологий, изделий и конструкций, применяемых при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.

Навыки основного уровня	*Имеет навыки (основного уровня) использования способов* разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры. *Имеет навыки (основного уровня) использования* строительных материалов и технологий, изделий и конструкций, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.

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, курсовой проект.

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения зачета в __7 __ семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Тема 1. Введение. Понятие "Цветоведение"	Мифологический этап развития полихромии. Символизм цвета в древних цивилизациях Назовите основные цветовые системы. Что такое свет в цветоведении. Какие христианские символы цвета в Западной Европе. Объясните цветовую эстетику ислама.
2	Тема 2. Физика цвета.	Наиболее простой способ получения монохроматического света. Диапазон длин волн оптического излучения. Назовите основные психофизические характеристики цвета. Дайте определение фактуры цветовой поверхности. Понятие «цветопередача». Физическая сущность слагательного или аддитивного смешения цветов. Физическая сущность вычитательного или субтрактивного смешения цветов. Назовите виды слагательного смешения. Назовите основные цвета при аддитивном смешении (в калориметрии). Назовите основные цвета при субтрактивном смешении (в живописи).
3	Тема 3. Физиология цвета.	От каких факторов зависит утомляющее действие цвета, Примеры. Определение цветовой индукции. Назовите три степени цветового контраста. Назовите основные типы цветовых гармоний. Охарактеризуйте их.
4	Тема 4. Психология цвета.	Психологическое и терапевтическое воздействие

		цвета. Основной закон работы нервной системы. Назовите возбуждающие и успокаивающие цвета. Классификация цветов по их психологическому воздействию. Назовите психологическое воздействие цвета и элементарные эстетические реакции. Классификация цветовых ассоциаций. Назовите характер вероятных ассоциаций, возникающих при выборе цвета. Назовите архитипичные (врожденные)цветовые ассоциации. Цветовые предпочтения: назовите объективные и субъективные факторы.

Перечень типовых вопросов/заданий для проведения зачета в 8 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Тема 5. Колористика в ландшафтном проектировании.	Чем определяются функции цвета в архитектурной и ландшафтной среде. Сущность явления «Хроматической стереоскопии». Какие цвета называют поверхностные и пространственные. Примеры. Каково действие цвета в объемно-пространственной форме. Назовите примеры взаимодействия цветов объемно-пространственной формы и ее геометрического вида.
2	Тема 6. Колористика архитектурно-ландшафтной среды города.	Какова зависимость цветовой среды, создаваемой ландшафтным архитектором, от свойств материально-пространственного окружения. Охарактеризуйте связь между цветом и светом. Назовите основные характеристики архитектурно-ландшафтной колористической среды. Какова утилитарная функция колористики. Какова художественно-эстетическая функция колористики.
3	Тема 8. Факторы, влияющие на архитектурно-ландшафтную полихромию города.	Основные черты колористики ландшафтной предметно-пространственной среды. Функции колористики в организации архитектурно-ландшафтной среды. Перечислите факторы, влияющие на полихромию города. Охарактеризуйте социально-исторический фактор формирования колористической среды города. Историко-культурный фактор в формировании цветовой культуры общества.
4	Тема 9. Светоцветовая среда ландшафта.	Охарактеризуйте природно-климатические особенности формирования цветовой среды города. Назовите и охарактеризуйте постоянные компоненты природно-климатических характеристик цветовой среды города.

		Назовите и охарактеризуйте динамичные компоненты природно-климатических характеристик цветовой среды города. Архитектурно-градостроительный фактор и цветовая среда города. Основные, вспомогательные и дополнительные цветовые поверхности, их характеристики и примеры использования в архитектурно-ландшафтной практике. Назовите главные элементы архитектурно-природного окружения города. Основные группы цветоносителей города. Примеры Назовите основные стадии цветового ландшафтного проектирования.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсового проекта

Тематика курсовых работ и/или курсовых проектов:

Цветовая разработка объекта ландшафтной архитектуры

Цель работы: овладение методикой проектирования цветового проектирования объекта ландшафтной архитектуры.

Актуализируемые понятия: колористика, цветопластика, обобщение, ритм, структура, цветовые зоны.

Содержание работы: Представить чертеж или компьютерную версию:

- Реально существующий ландшафтный объект с реально существующей средой;
- Произвольно заданный объект с произвольно интерпретированной средой.

В обоих случаях:

а) изучить аналитические материалы: цветовые доминанты природного окружения, палитру строительных материалов, условия восприятия;

б) выбрать основные, вспомогательные и акцентные цвета;

в) выполнить цветовое решение объекта.

Методические рекомендации:

Главной составляющей проекта цветовой разработки ландшафтного объекта являются чертежи проекций сооружения (фасады, планы, разрезы, развертки фасадов, перспектива, аксонометрии). На каждом этапе разработки проекта (начиная от эскиза, заканчивая демонстрационными чертежами) эти проекции выполняются в определенной графике характерной для данного уровня: рисунок карандашом, тушью (эскиз), точный чертеж (рабочий проект), полихромная графика (демонстрационные чертежи).

Последовательность работы может быть следующая:

1–я стадия – выполнение линейного изображения;

2–я стадия – разработка цветовой композиции: а) нанесение среднего тона б) выбеление освещенных мест в) утемнение теневых мест.

3-я стадия – подчеркивание контуром пластических элементов изображения.

Задачи: разработать колористические решения ландшафтных объектов, продумать композиционные связи, степень визуализации и графики в изображении покрытий, газонов, растительности и других ландшафтных объектов.

Состав курсовой работы:

Графический планшет формата 50Х50. В состав планшета включаются чертежи проекций сооружения, видовые кадры (2-3 кадра.).

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы и/или курсового проекта:

1. Какова зависимость цветовой среды, создаваемой ландшафтным архитектором, от свойств материально-пространственного окружения.
2. Охарактеризуйте связь между цветом и светом.
3. Какова утилитарная функция колористики.
4. Понятие хроматическая стереоскопия. И ее влияние на восприятие ландшафтных объектов.
5. Какие цвета называют поверхностные и пространственные. Примеры.
6. Основные группы цветоносителей города. Примеры.

2.2. Текущий контроль

Перечень форм текущего контроля:

Тесты, проверка практических и самостоятельных заданий

2.2.1. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

1. Дайте определение термина «Колористика»
2. Каковы пределы видимого диапазона световых волн.
3. Как получается простой, или монохроматическим, свет.
4. Диапазон волн оптического излучения.
5. Дайте определение хроматических и ахроматических цветов.
6. Назовите качественные и количественные характеристики цвета.
7. Сущность слагательного и вычитательного смешения.
8. Дайте определение понятиям «цветовая гармония», «цветовая гамма», «колорит».
9. Закономерности взаимозависимости цветов в стандартном цветовом круге.
10. Определение понятия «теплохолодности» цвета.
11. Дайте характеристику «легких-тяжелых», «отступающих-выступающих» цветов.
12. На чём основано существование цветовой символики.
13. Чем определяются функции цвета в архитектурной и ландшафтной среде?
14. Сущность явления «Хроматической стереоскопии».
15. Какие цвета называют поверхностные и пространственные. Примеры.
16. Какова зависимость цветовой среды, создаваемой ландшафтным архитектором, от свойств материально-пространственного окружения.
17. Охарактеризуйте связь между цветом и светом.
18. Назовите основные характеристики архитектурно-ландшафтной колористической среды.
19. Какова утилитарная функция колористики.
20. Какова художественно-эстетическая функция колористики.
21. Назовите основные факторы, которыми обусловлена колористика предметно-пространственной среды.
22. Основные черты колористики ландшафтной предметно-пространственной среды.
23. Функции колористики в организации архитектурно-ландшафтной среды.
24. Перечислите факторы, влияющие на полихромию города.
25. Охарактеризуйте природно-климатические особенности формирования цветовой среды города.
26. Назовите и охарактеризуйте постоянные компоненты природно-климатических характеристик цветовой среды города.

27. Назовите и охарактеризуйте динамичные компоненты природно-климатических характеристик цветовой среды города.
28. Основные, вспомогательные и дополнительные цветовые поверхности, их характеристики и примеры использования в архитектурно-ландшафтной практике.
29. Основные группы цветоносителей города. 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)

Не предусмотрено учебным планом.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачета проводится в 7,8 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	
	Не зачтено	Зачтено
Знает оптимальные методы и средства разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры. *Знает* строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок

эксплуатационные характеристики.		

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 оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры. *Имеет навыки (начального уровня) выбора* строительных материалов и технологий, изделий и конструкций, применяемых при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.	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) использования способов разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры. *Имеет навыки*	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

(основного уровня) использования строительных материалов и технологий, изделий и конструкций, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.		

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 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			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знает оптимальные методы и средства разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры. *Знает* строительные материалы и технологии, изделия и конструкции,	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.

применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.				

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) выбора оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры. *Имеет навыки (начального уровня) выбора* строительных материалов и технологий, изделий и конструкций, применяемых при строительстве объектов ландшафтной архитектуры 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

садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики				

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 способов разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры. *Имеет навыки (основного уровня) использования* строительных материалов и технологий, изделий и конструкций, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и	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

эксплуатационные характеристики.				

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.03.02.	Цветоведение и колористика

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Академический бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

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
	Михалчева С.Г. Цветоведение и колористика. Проектирование цветовой среды улицы в исторической части города. Учебное пособие по направлениям подготовки 54.03.01 "Дизайн", 07.03.01 "Архитектура"-Пенза, ПГУАС,2016. Имеется в библ. ПГУАС в печатном виде - 50 экз.	50
	Михалчева С.Г. Архитектурное цветоведение. Курс лекций: учебное пособие по направлениям подготовки 54.03.01 "Дизайн", 07.03.01 "Архитектура"-Пенза, ПГУАС,2017. Имеется в библ. ПГУАС в печатном виде -22 экз.	22

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

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
	Михалчева С.Г. Учебное пособие «Цветоведение и колористика». рекомендовано Редакционным советом университета в качестве учебного пособия для студентов направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»: ПГУАС, 2017. – 113 с.	Режим доступа: http://do.pguas.ru/course/

	Михалчева С.Г. Цветоведение и колористика. Проектирование цветовой среды улицы в исторической части города. Учебное пособие по направлениям подготовки 54.03.01 "Дизайн", 07.03.01 "Архитектура"-Пенза , ПГУАС,2016.	Режим доступа: http://hdl.handle.net/123456789/621 http://library.pguas.ru/xmlui/handle/123456789/621 -ЭБС «IPRbooks», по паролю.
	Михалчева С.Г. Градостроительный и ландшафтно-визуальный анализ: учеб. пособие по направлению подготовки 07.03.04 «Градостроительство». – Пенза: ПГУАС, 2016. – 120 с.	Режим доступа: http://library.pguas.ru/xmlui/handle/123456789/612 http://hdl.handle.net/123456789/612 – ЭБС «IPRbooks», по паролю.
	Соколова Т. А. Цвет в ландшафтном дизайне / Т. А. Соколова, И. Ю. Бочкова, О. Н. Бобылева. — М.: ЗАО «Фитон+», 2007. -128с-(Серия «Библиотека ландшафтного дизайнера»	Режим доступа: http://do.pguas.ru/course/

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
	Михалчева С.Г. «Цветоведение и колористика». Учебное пособие для студентов направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» / С.Г. Михалчева - Пенза: ПГУАС, 2017. – 104 с.
	Михалчева С.Г. «Основы колористики». Учебное пособие для студентов направления подготовки 07.03.01 «Архитектура», ПГУАС, 2017. – 150 с.
	Солуданова Т.Е. Цветоведение и колористика: методические указания по подготовке к практическим занятиям для студентов направления 35.03.10 "Ландшафтная архитектура"/ Т.Е. Солуданова, - Пенза: ПГУАС, 2020 – 39 с. http://dof3pp.pguas.ru/pluginfile.php/31008/mod_resource/content/1/%D0%BC.%20%D1%83.%20%D0%BA%20%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%BC%20%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F%D0%BC%20%D0%A6%D0%B2%D0%B5%D1%82.pdf
	Солуданова Т.Е. Цветоведение и колористика: методические указания по подготовке к выполнению курсового проекта для студентов направления 35.03.10 "Ландшафтная архитектура"/ Т.Е. Солуданова, - Пенза: ПГУАС, 2020 – 28 с http://dof3pp.pguas.ru/pluginfile.php/29861/mod_resource/content/1/%D0%BC.%20%20%D1%83.%20%D0%BA%20%D0%9A%D0%9F%20%D0%A6%D0%B2%D0%B5%D1%82.pdf

	Солуданова Т.Е. Цветоведение и колористика: методические указания по подготовке к зачету студентов направления подготовки 35.03.10 "Ландшафтная архитектура"/ Т.Е. Солуданова - Пенза: ПГУАС, 2020, - 21 с http://dof3pp.pguas.ru/pluginfile.php/29860/mod_resource/content/1/%D0%BC.%D1%83.%20%D0%BA%20%D0%B7%D0%B0%D1%87%D0%B5%D1%82%D1%83%20%D0%A6%D0%B2%D0%B5%D1%82.pdf
	Солуданова Т.Е. Цветоведение и колористика:: методические указания для выполнения самостоятельной работы студентами направления подготовки 35.03.10 "Ландшафтная архитектура"/ Т.Е. Солуданова, - Пенза: ПГУАС, 2020 , - 13 с http://dof3pp.pguas.ru/pluginfile.php/29859/mod_resource/content/1/%D0%BC.%20%D1%83.%20%D0%BA%20%D1%81%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%8F%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B5%20%D0%A6%D0%B2%D0%B5%D1%82.pdf

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.03.02	Цветоведение и колористика

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Академический бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

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 Консультант Плюс-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	Цветоведение и колористика

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Академический бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

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 (3316, 4204)	Оснащение специализированной учебной мебелью: рабочие столы и стулья, демонстрационная доска	-
Аудитория для практических занятий (3316, 4204)	Оснащение специализированной учебной мебелью: рабочие столы и стулья, демонстрационная доска	-
Аудитория для консультаций (3316, 4204)	Оснащение специализированной учебной мебелью: рабочие столы и стулья, демонстрационная доска	-
Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (3316, 4204)	Оснащение специализированной учебной мебелью: рабочие столы и стулья, демонстрационная доска	-
Аудитория для самостоятельной работы и консультаций (3316, 4204)	Оснащение специализированной учебной мебелью: рабочие столы и стулья, демонстрационная доска	-

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

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
35.03.10. «Ландшафтная архитектура»
код и наименование направления подготовки
_____ / Ещина Е.В. /
«_30_» ___08___ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.04.01	Озеленение интерьеров и эксплуатируемых кровель

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Старший преподаватель кафедры «Дизайн и ХПИ»		Бочарова Ю.В.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Дизайн и художественное проектирование интерьера».

Руководитель образовательной программы _____ /Герасимов В.П./
Подпись ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией Архитектурного факультета протокол № __1__ от «__30___» _____08___ 2025 г.

Председатель методической комиссии _____/Ещина Е.В./
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Озеленение интерьеров и эксплуатируемых кровель» является способность решать инженерно-технологические вопросы и выбирать конструктивные решения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный прика-зом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 августа 2017 г. № 736, а также в соответствии с требованиями профессионального стандарта высшего обра-зования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», утвержденно-го приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.01.2019 г. № 48-Н

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

Дисциплина относится к обязательной части Блока Б.1.В.ДВ «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

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-2. Способен решать инженерно-технологические вопросы и выбирать конструктивные решения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры	ПК-2.1. Определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ
	ПК-2.2. Определяет конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства
	ПК-2.3. Использует основные технологии планировочных, монтажных и посадочных работ, применяемые при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Результат обучения по дисциплине
ПК-2.1. Определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ	Знает технологии производства строительных и ландшафтных работ Знает об устройстве эксплуатируемой кровля Имеет навыки (начального уровня) применения различных технологий строительных и ландшафтных работ в профессиональной деятельности Имеет навыки (основного уровня) применения различных технологий планировочных, монтажных и посадочных работ в профессиональной деятельности
ПК-2.2. Определяет конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства	Знает о конструктивном решении объектов ландшафтной архитектуры Знает о сертификации сооружений по российским и зарубежным стандартам Имеет навыки (начального уровня) определения конструктивного решения исходя из задачи

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Результат обучения по дисциплине
	Имеет навыки (основного уровня) применения различных конструктивных решений для оформления объектов ландшафтной архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства в профессиональной деятельности
ПК-2.3. Использует основные технологии планировочных, монтажных и посадочных работ, применяемые при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства	Знает об устройстве эксплуатируемой кровля и озеленении эксплуатируемых кровель Знает об объектах садово-паркового искусства Имеет навыки (начального уровня) определения технологии планировочных, монтажных и посадочных работ, применяемые при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства Имеет навыки (основного уровня) применения различных технологий под задачи, которые ставятся в профессиональной деятельности

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единиц (108 академических часов в т.ч. контактной формы обучения 50 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	Объекты ландшафтной архитектуры	8	4		2	4				
2	Объекты садово-паркового искусства	8	2		4	8				Презентация
3	Технологии производства строительных и	8	2		4	6				Тесты

№	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			
	ландшафтных работ									
4	Конструктивное решение объектов ландшафтной архитектуры	8	2		4	10				Графическая работа
5	Технологии планировочных, монтажных и посадочных работ	8	2		4	5				Тесты
6	Технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства	8	2		4	2				Тесты
7	Озеленение интерьеров	8	2		2	6				Презентация
8	Эксплуатируемая кровля. Озеленение эксплуатируемых кровель	8	4		4	2				Тесты
9	Сертификация зданий по российским и зарубежным стандартам. «Зеленое строительство», «LEED», «BREEAM»	8	4		4	6				Презентация
							9			Зачет
	Итого:		**24**		**32**	**49**	**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	Объекты ландшафтной архитектуры	Введение. Основная цель и задачи учебной дисциплины. Изучение объектов ландшафтной архитектуры в мировой культуре.
2	Объекты садово-паркового искусства	Изучение объектов садово-паркового искусства в мировой культуре.
3	Технологии производства строительных и ландшафтных работ	Изучение этапов, инструментов и материалов порядка технологии производства работ. Изучение комплекса работ по устройству дорожной одежды.
4	Конструктивное решение объектов ландшафтной архитектуры	Конструкции МАФ. Проектирование МАФ. Подбор материалов. Выполнение чертежей и оформление по ГОСТ.
5	Технологии планировочных, монтажных и посадочных работ	Инженерная подготовка территории. Дренаж: виды, системы, конструкции. Технология посадки газонов, посадки и ухода за насаждениями. Технология устройства различных видов цветников.

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
		Современные технологии по строительству и уходу за зелеными насаждениями.
6	Технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства	Сдача-приемка объектов ландшафтного и садово-паркового строительства. Особенности проектирования малых садов.
7	Озеленение интерьеров	Дизайн и проектирование вертикальных зеленых объектов. Инженерные системы. Системы освещения. Автоматический полив
8	Эксплуатируемая кровля. Озеленение эксплуатируемых кровель	Технология создания эксплуатируемых кровель. Типы эксплуатируемых кровель. Эффективность. Материалы. Монтаж
9	Сертификация зданий по российским и зарубежным стандартам. «Зеленое строительство», «LEED», «BREEAM»	Сертификация сооружений по российским и зарубежным стандартам. «Зеленое строительство», «LEED», «BREEAM»

4.2 Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание практических занятий
1	Объекты ландшафтной архитектуры	Введение. Основная цель и задачи учебной дисциплины. Изучение объектов ландшафтной архитектуры в мировой культуре.
2	Объекты садово-паркового искусства	Изучение объектов садово-паркового искусства в мировой культуре.
3	Технологии производства строительных и ландшафтных работ	Изучение этапов, инструментов и материалов порядка технологии производства работ. Изучение комплекса работ по устройству дорожной одежды.
4	Конструктивное решение объектов ландшафтной архитектуры	Конструкции МАФ. Проектирование МАФ. Подбор материалов. Выполнение чертежей и оформление по ГОСТ.
5	Технологии планировочных, монтажных и посадочных работ	Инженерная подготовка территории. Дренаж: виды, системы, конструкции. Технология посадки газонов, посадки и ухода за насаждениями. Технология устройства различных видов цветников. Современные технологии по строительству и уходу за зелеными насаждениями.
6	Технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства	Сдача-приемка объектов ландшафтного и садово-паркового строительства. Особенности проектирования малых садов.
7	Озеленение интерьеров	Дизайн и проектирование вертикальных зеленых объектов. Инженерные системы. Системы освещения. Автоматический полив
8	Эксплуатируемая кровля. Озеленение эксплуатируемых кровель	Технология создания эксплуатируемых кровель. Типы эксплуатируемых кровель. Эффективность. Материалы. Монтаж
9	Сертификация сооружений по российским и зарубежным стандартам. «Зеленое строительство», «LEED»,	Сертификация зданий по российским и зарубежным стандартам. «Зеленое строительство», «LEED», «BREEAM»

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание практических занятий
	«BREEAM»	

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 ГР;
- прохождение тестирования.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Объекты ландшафтной архитектуры	Изучение объектов ландшафтной архитектуры в мировой культуре. Стили. Объекты. Современное наполнение ландшафта. Оборудование
2	Объекты садово-паркового искусства	Изучение объектов садово-паркового искусства в мировой культуре. Стили. Объекты. Современное наполнение сада и парка.
3	Технологии производства строительных и ландшафтных работ	Изучение этапов, инструментов и материалов порядка технологии производства работ. Изучение комплекса работ по устройству дорожной одежды.
4	Конструктивное решение объектов ландшафтной архитектуры	Конструкции МАФ. Проектирование МАФ. Подбор материалов. Выполнение чертежей и оформление по ГОСТ.
5	Технологии планировочных, монтажных и посадочных работ	Инженерная подготовка территории. Дренаж: виды, системы, конструкции. Технология посадки газонов, посадки и ухода за насаждениями. Технология устройства различных видов цветников. Современные технологии по строительству и уходу за зелеными насаждениями.
6	Технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства	Сдача-приемка объектов ландшафтного и садово-паркового строительства. Особенности проектирования малых садов.
7	Озеленение интерьеров	Дизайн и проектирование вертикальных зеленых объектов. Инженерные системы. Системы освещения. Автоматический полив
8	Эксплуатируемая кровля. Озеленение эксплуатируемых кровель	Технология создания эксплуатируемых кровель. Типы эксплуатируемых кровель. Эффективность. Материалы. Монтаж
9	Сертификация зданий по	Сертификация сооружений по российским и

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
	российским и зарубежным стандартам. «Зеленое строительство», «LEED», «BREEAM»	зарубежным стандартам. «Зеленое строительство», «LEED», «BREEAM»

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	1.Технологии производства строительных и ландшафтных работ. 2. Конструктивное решение объектов ландшафтной архитектуры 3 . Технологии планировочных, монтажных и посадочных работ 4.Эксплуатируемая кровля. 5. Озеленение эксплуатируемых кровель	Лекции: Изучение этапов, инструментов и материалов порядка технологии производства работ. Изучение комплекса работ по устройству дорожной одежды. Инженерная подготовка территории. Дренаж: виды, системы, конструкции. Технология посадки газонов, посадки и ухода за насаждениями. Технология устройства различных видов. Технология создания эксплуатируемых кровель. Типы эксплуатируемых кровель. Эффективность. Материалы. Монтаж Практические занятия: Конструкции МАФ. Проектирование МАФ. Подбор материалов. Выполнение чертежей и оформление по ГОСТ.
2	Культурно-творческое	1.Объекты ландшафтной архитектуры. 2. Объекты садово-паркового искусства 3. Озеленение интерьеров	Лекции: Изучение объектов ландшафтной архитектуры в мировой культуре. Стили. Объекты. Современное наполнение ландшафта. Оборудование Изучение объектов садово-паркового искусства в мировой культуре. Стили. Объекты. Современное наполнение сада и парка. Дизайн и проектирование вертикальных зеленых объектов. Инженерные системы. Системы

			освещения. Автоматический полив
3	Научно-образовательное	1.Технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства 2.Сертификация зданий по российским и зарубежным стандартам. «Зеленое строительство», «LEED», «BREEAM»	Практические занятия: Сдача-приемка объектов ландшафтного и садово-паркового строительства. Особенности проектирования малых садов. Сертификация сооружений по российским и зарубежным стандартам. «Зеленое строительство», «LEED», «BREEAM»

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.04.01	Озеленение интерьеров и эксплуатируемых кровель

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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)
Знания технологий производства строительных и ландшафтных работ Знания об устройстве эксплуатируемой кровля Навыки (начального уровня) применения различных технологий строительных и ландшафтных работ в профессиональной деятельности Навыки (основного уровня) применения различных технологий планировочных, монтажных и посадочных работ в профессиональной деятельности	3,5,6	Тесты Презентация Зачет
Знания о конструктивном решении объектов ландшафтной архитектуры Знания о сертификации сооружений по российским и	4,8,9	Графическая работа Презентация Зачет

Результат обучения по дисциплине	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
зарубежным стандартам Навыки (начального уровня) определения конструктивного решения исходя из задачи Навыки (основного уровня) применения различных конструктивных решений для оформления объектов ландшафтной архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства в профессиональной деятельности		
Знания об устройстве эксплуатируемой кровля и озеленении эксплуатируемых кровель Знает об объектах садово-паркового искусства Навыки (начального уровня) определения технологии планировочных, монтажных и посадочных работ, применяемые при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства Навыки (основного уровня) применения различных технологий под задачи, которые ставятся в профессиональной деятельности	1,2,7	Графическая работа Презентация 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	Знания технологий производства строительных и ландшафтных работ Знания об устройстве эксплуатируемой кровля Знания о конструктивном решении объектов ландшафтной архитектуры Знания о сертификации сооружений по российским и зарубежным стандартам Знания об устройстве эксплуатируемой кровля и озеленении эксплуатируемых кровель Знает об объектах садово-паркового искусства
Навыки начального уровня	Навыки (начального уровня) применения различных технологий строительных и ландшафтных работ в профессиональной деятельности Навыки (начального уровня) определения конструктивного решения исходя из задачи Навыки (начального уровня) определения технологии планировочных, монтажных и посадочных работ, применяемые при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства

Навыки основного уровня	Навыки (основного уровня) применения различных технологий планировочных, монтажных и посадочных работ в профессиональной деятельности Навыки (основного уровня) применения различных конструктивных решений для оформления объектов ландшафтной архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства в профессиональной деятельности Навыки (основного уровня) применения различных технологий под задачи, которые ставятся в профессиональной 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 зачёта в 8 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1.	Объекты ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства	Основные стили. Современное наполнение ландшафта.
2.	Технологии производства строительных и ландшафтных работ	Этапы, инструменты и материалы порядка технологии производства работ. Комплекс работ по устройству дорожной одежды
3.	Конструктивное решение объектов ландшафтной архитектуры	МАФ. Конструкции МАФ.
4.	Технологии планировочных, монтажных и посадочных работ	Инженерная подготовка территории. Дренаж: виды, системы, конструкции. Технология посадки газонов, посадки и ухода за насаждениями. Технология устройства различных видов цветников. Современные технологии по строительству и уходу за зелеными насаждениями.
5.	Технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства	Сдача-приемка объектов ландшафтного и садово-паркового строительства. Особенности проектирования малых садов.
6.	Озеленение интерьеров	Дизайн и проектирование вертикальных зеленых объектов. Инженерные системы. Системы освещения. Автоматический полив
7.	Эксплуатируемая кровля. Озеленение эксплуатируемых кровель	Технология создания эксплуатируемых кровель. Типы эксплуатируемых кровель. Эффективность. Материалы. Монтаж
8.	Сертификация зданий по российским и зарубежным стандартам. «Зеленое строительство», «LEED», «BREEAM»	Сертификация сооружений по российским и зарубежным стандартам. «Зеленое строительство», «LEED», «BREEAM»

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

Примерная тематика курсовых работ и/или курсовых проектов:

Озеленение садов на крышах/ над подземными сооружениями/ на платформах и зеленых кровель, Зимние сады и оранжереи, Вертикальные сады и зеленые фасады (на примере территории)

Состав типового задания на выполнение курсовых работ и/или курсовых проектов.

Задания выстраиваются как последовательное рассмотрение ландшафтно-градостроительных систем в зависимости от степени и уровней антропогенного воздействия человека. На каждом из уровней анализируется роль архитектурного компонента как части физической (построенной и природной) среды в урбанизированном ландшафте. Предпосылки и природные данные ландшафта анализируются с позиций учета их при формировании искусственных компонентов городского ландшафта в зависимости от степени антропогенного воздействия.

Следует заметить, что для выполнения градостроительного анализа всегда берется участок больший, чем объект в границах проектирования, для определения внешних источников воздействия и характера окружения.

В ходе выполнения курсовой работы необходимо подготовить следующие схемы:

1. Ситуационный план в системе района. Общая площадь участка. Объект входит в систему городского озеленения общего пользования. (ТОПОСНОВА)

2. Опорный план. Определяются границы территории. Выполнить опорный план своей территории с нанесением всех планировочных элементов (площадок, парковок, озеленения и т.д.) в масштабе 1:200. (Схема).

По розе ветров определить направление господствующих ветров и стрелками черного цвета показать направление господствующих ветров.

3. Схема функционального зонирования территории.

4. Схема транспортного и пешеходного транзита.

На схеме показываются:

1) классификация улиц (городские и районные магистральные улицы, улицы на территории жилой застройки, основные проезды);

2) остановочные пункты всех видов общественного транспорта с радиусами доступности;

3) территории постоянного и временного хранения автотранспорта с радиусами доступности;

4) основные транспортные сооружения (мосты, гаражи, стоянки автомобилей);

5) основные пути пешеходного движения (площади при зданиях с элементами общественного обслуживания и пути, ведущие к ним, площадки остановок общественного транспорта, площадки отдыха с указанием типа покрытия, тротуары);

6) подъезды и подходы к объекту, гаражи-стоянки, автостоянки;

8) планировочные габариты проезжих частей и тротуаров улиц и внутриквартальных проездов.

Анализ элементов дорожно-тропиночного покрытия на соответствие процессам, протекающим в городском ландшафте. На основе натурного наблюдения за поведением людей в общественном городском пространстве в течение одного дня, студент фиксирует на ситуации следующие графические изображения:

а) пунктиром обозначаются спонтанно протоптанные тропы или срезанные по газонам участки пешеходных путей;

б) заштриховываются фрагменты разрушенного дорожного покрытия, лужи, канавы, ямы и непреодолимые преграды при движении;

ж) Инженерные сооружения, сети подземных и наземных коммуникаций наносятся согласно полученным чертежам подосновы, или генплана используемого архитектурного

проекта. Условные обозначения назначаются и должны соответствовать установленным нормам и ГОСТам.

Анализ транспортных проездов и стоянок на территории на соответствие реалиям происходящих в нем процессов. На основании натурного наблюдения, студент отмечает на исходной ситуации следующие графические изображения:

а) черными контурами фиксируются границы парковок, занятые транспортом. Если границы парковок совпадают с существующим проектным решением, они прочерчиваются рядом с линиями планировки, но реальные границы парковки должны иметь другую толщину;

б) пунктиром показываются парковочные места, спонтанно возникшие из-за нехватки парковочных мест. Пунктирная линия по толщине должна соответствовать сплошной, обозначающей реальные границы парковок;

в) диффузным распылением (линией с нечеткими контурами, толщиной соответствующей позиции а), серого цвета), показываются транспортные противопожарные проезды, занятые припаркованным транспортом;

г) красными точками показываются места опасного пересечения транспортных потоков с пешеходным движением.

5. Композиционный анализ ландшафтно-планировочного решения промышленных территорий:

— определите характер композиционной структуры объекта, который включает выделение главного смыслового или композиционного центра, или доминанты композиции пространства и ее положение на плане, акцентов и фона;

— направление основных и второстепенных композиционных и визуальных осей;

— точки расположения основных композиционных узлов;

— преобладающие типы геометрических пространственных форм;

— особенности планировочного каркаса территории (рисунка дорожно-тропиночной сети).

6. Анализ элементов ландшафтного благоустройства территории.

Анализ проводится методом натурного обследования с фотофиксацией и методом графического анализа.

Анализ существующей растительности на соответствие требованиям комфортности городского ландшафта. На основе натурного наблюдения и фотофиксации состояния растительных сообществ в анализируемом фрагменте городского ландшафта студент наносит на подоснову следующие графические изображения:

а) На план наносятся насаждения с выделением древесно-кустарниковых, хвойных и лиственных пород, рядовые и аллейные посадки, массивы и отдельно стоящие деревья, участки травянистого покрова и газонов, цветочного оформления, пустыри, пашни, и пр. Для отражения состояния растительности на плане АЛА с помощью различных оттенков зеленого цвета и приемов графики наносятся все элементы существующих зеленых насаждений.

б) Типы садово-парковых насаждений (ТСПН) Схема.

7. Визуальный эстетический анализ территории с помощью фотофиксации

Анализ эстетического состояния объекта должен проходить по представленной выше схеме, с выявлением положительных и отрицательных качеств ландшафта, чтобы в дальнейшем проектировании усилить роль эстетически ценных участков, либо сгладить выявленные недочеты и решить проблемы.

Оценка открытых пространств ведется по следующим критериям: форма (геометрическая, свободная), характер поверхности (определяется по уклонам рельефа — горизонтальная плоскость, пологий откос, степени нарушенности — наличие кочек, ям, канав, бугров и т. д.); качество травяного покрова (луговой, отсутствует), качество опушки окружающих насаждений (тип опушки, состав древесных и кустарниковых видов,

характеристика их декоративности), структура, форма, и цвет растений, наличие сформированных внутренних видов.

Выделение видовых точек, фронтов дальних видов, площадок, панорамных видов, вист. Раскрытия видов на красивые участки окружающих территорий. Выявление диссонирующих элементов существующей среды, участков незавершенных или неупорядочных панорам прилегающих территорий.

7.1. Схема точек фотофиксации территории.

7.2. Таблица фотофиксации территории.

По проведённому анализу выбранной территории необходимо сделать выводы о ресурсном потенциале территории, перспективах развития, рекомендациях по освоению.

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы и/или курсового проекта:

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: тесты, ГР, презентация.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Тесты.

1. **Объекты ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства**
   - 1.1. Объекты ландшафтной архитектуры в мировой культуре Древнего мира
   - 1.2. Объекты ландшафтной архитектуры в мировой культуре Средних веков
   - 1.3. Объекты ландшафтной архитектуры в мировой культуре Нового времени
   - 1.4. Объекты ландшафтной архитектуры в отечественной культуре
   - 1.5. Объекты садово-паркового искусства в мировой культуре Древнего мира
   - 1.6. Объекты садово-паркового искусства в мировой культуре Средних веков
   - 1.7. Объекты садово-паркового искусства в мировой культуре Нового времени

   Объекты садово-паркового искусства в отечественной культуре
2. **Технологии производства строительных и ландшафтных работ**
   - 2.1. Этапы технологии производства строительных и ландшафтных работ
   - 2.2. Инструментов и материалов порядка технологии производства работ
   - 2.3. Изучение комплекса работ по устройству дорожной одежды.
3. **Конструктивное решение объектов ландшафтной архитектуры**
   - 3.1. Конструкции МАФ.
   - 3.2. Материалы для сооружений МАФ.
   - 3.3. Выполнение чертежей и оформление по ГОСТ.
4. **Технологии планировочных, монтажных и посадочных работ**
   - 4.1. Инженерная подготовка территории.
   - 4.2. Дренаж: виды, системы, конструкции.
   - 4.3. Технология посадки газонов, посадки и ухода за насаждениями.
   - 4.4. Технология устройства различных видов цветников.
   - 4.5. Современные технологии по строительству и уходу за зелеными насаждениями.
5. **Технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства**
   - 5.1. Сдача-приемка объектов ландшафтного и садово-паркового строительства.
   - 5.2. Особенности проектирования малых садов.
   - 5.3. Подбор системы полива на территории малого сада.
   - 5.4. Составление таблиц рекомендаций ухода за малым садом.
   - 5.5. Авторский надзор за воплощением проекта малого сада в натуре.
   - 5.6. Договор на обслуживание и уход за малым садом.
   - 5.7. Соблюдение гарантийных обязательств на проектные и строительные работы в соответствии с составленным договором.
6. **Озеленение интерьеров**
   - 6.1. Дизайн вертикальных зеленых объектов

6.2. Порядок проектирования вертикальных зеленых объектов.
6.3. Инженерные системы.
6.4. Системы освещения.
6.5. Автоматический полив

7. Эксплуатируемая кровля. Озеленение эксплуатируемых кровель
7.1. Технология создания эксплуатируемых кровель.
7.2. Типы эксплуатируемых кровель.
7.3. Эффективность.
7.4. Материалы.
7.5. Монтаж

8. Сертификация зданий по российским и зарубежным стандартам. «Зеленое строительство», «LEED», «BREEAM»
8.1. Сертификация зданий по российскому стандарту «Зеленое строительство»
8.2. Сертификация зданий по зарубежному стандарту «LEED»
8.3. Сертификация зданий по зарубежному стандарту «BREEAM»

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 курсовой работы и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме курсовой работы 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)
Знания технологий производства строительных и ландшафтных 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.
Знания об устройстве эксплуатируемой кровля	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 о конструктивном решении	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)
объектов ландшафтной архитектуры	Имеют место грубые ошибки	несколько негрубых ошибок.	подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	подготовки.
Знания о сертификации сооружений по российским и зарубежным стандартам	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 об устройстве эксплуатируемой кровля и озеленении эксплуатируемых кровель	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 об объектах садово-паркового искусства	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) применения различных технологий строительных и ландшафтных работ в 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
Навыки (начального уровня) определения конструктивного решения исходя из 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	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	
Навыки (начального уровня) определения технологии планировочных, монтажных и посадочных работ, применяемые при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства	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) применения различных технологий планировочных, монтажных и посадочных работ в профессиональной 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
Навыки (основного уровня) применения различных конструктивных решений для оформления объектов ландшафтной архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-	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

паркового строительства в профессиональной деятельности				
Навыки (основного уровня) применения различных технологий под задачи, которые ставятся в профессиональной 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 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
Знания технологий производства строительных и ландшафтных работ	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знания об устройстве эксплуатируемой кровля	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знания о конструктивном решении объектов ландшафтной архитектуры	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знания о сертификации сооружений по российским и зарубежным стандартам	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знания об устройстве эксплуатируемой кровля и озеленении эксплуатируемых кровель	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знания об объектах садово-паркового искусства	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) применения различных технологий строительных и ландшафтных работ в 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
Навыки (начального уровня) определения конструктивного решения исходя из 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, имеют место негрубые ошибки
Навыки (начального уровня) определения технологии планировочных, монтажных и посадочных работ, применяемые при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства	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) применения различных технологий планировочных, монтажных и посадочных работ в профессиональной 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
Навыки (основного уровня) применения различных конструктивных решений для оформления объектов ландшафтной архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства в профессиональной 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

Навыки (основного уровня) применения различных технологий под задачи, которые ставятся в профессиональной 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

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

Процедура защиты графической 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 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.04.01	Озеленение интерьеров и эксплуатируемых кровель

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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	Рыжова Татьяна Сергеевна ; Нижегор. гос. архит.-строит. ун-т//Малые архитектурные формы в благоустройстве городских территорий : учеб. Пособие// Н.Новгород : ННГАСУ, 2008	15
2	Плешивцев А. А.// Основы архитектуры и строительные конструкции : учебное пособие// Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015	21
3	Бочкова И.Ю. Интерьерное озеленение М.: Академия,2014 г.	15
4	Джикович Ю.В Экономика садово-паркового и ландшафтного строительства М.: Академия, 2009 г	35

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	Владимиров В.В. и др. Инженерная подготовка и благоустройство городских территорий, М.:Архитектура-С, 2004 г.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/56063.html
2	Правила пересадки крупномерных деревьев и требования к производству данного вида работ. М, 2003 г.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74231.html

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Нефедов В.А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды. С.-Петербург, 2002 – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.
2	Гриц Н.В. Основы ландшафтного дизайна : учебное пособие вузов / Н.В.Гриц. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 116 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

Согласовано:

НТБ _____ _____ /_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.04.01	Озеленение интерьеров и эксплуатируемых кровель

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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

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

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
35.03.10 «Ландшафтная архитектура»
код и наименование направления подготовки
_____ Е.В. Ещина /
«_30_» ___08___ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.04.02	Благоустройство объектов специального назначения

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Академический бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Ассистент б/с кафедры «Дизайн и ХПИ»		Бочарова Ю.В.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Дизайн и художественное проектирование интерьера».

Руководитель образовательной программы _____/Герасимов В.П./
Подпись ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией Архитектурного факультета протокол № _1___ от «____30_» ____08_____ 2025г.

Председатель методической комиссии _____/Ещина Е.В./
Подпись, ФИО

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Благоустройство объектов специального назначения» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области благоустройства и озеленения объектов специального назначения и получения практических навыков для реализации этих компетенций в рамках выбранного образовательного направления.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 августа 2017 г. № 736, а также в соответствии с требованиями профессионального стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.01.2019 г. № 48-Н

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

Рабочая программа адаптирована под требования федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам № 7 от 04.06.2019) и в соответствии со Стратегией развития информационного общества в РФ на 2017-2030 гг. (утв. Указ Президента РФ № 203 от 09.05.2017).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)»/ дисциплина (модуль) по выбору 4 (ДВ.4) основной профессиональной образовательной программы 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

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-2 Способность решать инженерно-технологические вопросы и выбирать конструктивные решения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры	ПК-2.1. Определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ
	ПК-2.2. Определяет конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства
	ПК-2.3. Использует основные технологии планировочных, монтажных и посадочных работ, применяемые при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ПК-2.1. Определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных	*Знает:* - *общие* вопросы технологии ландшафта и особенности технологических процессов, связанных с

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
работ, осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач; учитывает условия будущей реализации объекта	благоустройством объектов специального назначения, а также последовательность производственных этапов их строительства; *Имеет навыки (начального уровня)* выбора приемлемых технологий, необходимых для проведения ландшафтно-строительных работ *Имеет навыки (основного уровня)* проведения подготовительных работ участков и территорий
ПК-2.2. Определяет конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства, основные строительные материалы, изделия, конструкции и их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики	*Знает* особенности конструктивной организации объектов ландшафтной архитектуры и специализированных объектов *Имеет навыки (начального уровня)* составления и использования общих и специфических конструктивных схем специализированных объектов, таблиц спецификации строительных и элементов и материала, а также био-посадочных материалов *Имеет навыки (основного уровня)* расчёта необходимых конструктивных и технологических показателей
ПК-2.3. Использует основные технологии планировочных, монтажных и посадочных работ, применяемые при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства	*Знает:* классификацию специализированных объектов, соответствующих различным назначениям, планировочным решениям, номенклатуру их элементов, методы расчета единовременной вместимости и величины площадей, функционального зонирования. *Имеет навыки (начального уровня)* применения технологий в зависимости от особенности архитектурно-планировочного формирования садов и парков различных функциональных типов на основе искусственно созданного ландшафта и на естественных территориях; *Имеет навыки (основного уровня)* пользования нормативной документацией, содержащей технологические схемы, описания, а также необходимой базой данных для реализации благоустройства объектов специального назначения;

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	Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: общие понятия и определения	8	2		4	4				Опрос, графическое задания, тесты
2	Благоустройство ботанических садов. Благоустройство, строительство и содержание зоопарков	8	4		4	6				Опрос, графическое задания, тесты
3	Благоустройство специализированных объектов спортивно-рекреационного профиля. Благоустройство курортных парков	8	4		4	6				Опрос, графическое задание, тесты
4	Особенности благоустройства пляжных и купальных комплексов. Благоустройство гидро- и аквапарков	8	2		4	7				Опрос, графическое задание, тесты
5	Благоустройство гольф-парков. Строительство детских парков и игровых комплексов	8	2		4	8				Опрос, графическое задание, тесты
6	Благоустройство парков аттракционов. Этнографические парки. Выставочные парки	8	2		4	4				Опрос, графическое задание, тесты

7	Благоустройство мемориальных парков. Археологические парки. Сады для людей с ограниченными возможностями	8	4		4	4				Опрос, графическое задание, тесты
8	Формирование парковых ландшафтов и техническая разработка проектной документации. Реализация проекта для специализированных объектов ландшафтной архитектуры	8	4		4	4				Опрос, графическое задание, тесты
	Итого:		**24**	**--**	**32**	**43**	**--**	**--**	**9**	**Зачёт, КР**

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

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: тестирование, презентации.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: общие понятия и определения	Понятие «Специализированный объект ландшафтной архитектуры. Краткая история развития специализированных объектов ландшафтной архитектуры. Тенденции формирования специализированных объектов ландшафтной архитектуры и их типология.
2	Благоустройство ботанических садов. Благоустройство, строительство и содержание зоопарков	Ботанические сады и их назначение. Функциональное зонирование и архитектурно-планировочная структура ботанического сада. Благоустройство и строительство дорожно-тропиночной сети в ботаническом саду. История создания зоопарков и их основное назначение. Функциональное зонирование и строительство зоопарков.
3	Благоустройство специализированных объектов спортивно-рекреационного профиля. Благоустройство курортных парков	Роль и развитие спортивных парков. Функциональное назначение и зонирование территории. Строительство основных элементов спортивного парка. Ландшафтная организация и содержание территории.История развитие курортных парков и их роль в реабилитации населения. Особенности планировки и строительство курортных парков. Функциональное зонирование территории, ландшафтная организация и содержание курортных парков.
4	Особенности благоустройства	Пляжи и их категории. Требования к выбору участка для размещения пляжа и его создание.

	пляжных и купальных комплексов. Благоустройство гидро- и аквапарков	Функциональное зонирование территории и строительные работы. Гидропарк и его формирование. Архитектурно-планировочное решение и ландшафтная организация территории. Аквапарк.
5	Благоустройство гольф-парков. Строительство детских парков и игровых комплексов	Гольф-парки, их история и разновидности. Основные функциональные зоны и строительные нормативы. Функции и задачи детских парков. Функциональное зонирование, планировочная структура детского парка и игровых площадок, их проектирование и строительство. Создание детские парки общего типа .
6	Благоустройство парков аттракционов. Этнографические парки. Выставочные парки	История развития развлекательных парков. Классификация развлекательных парков и их планировочные характеристики. Архитектурно-планировочная структура, ландшафтная организация территории и содержание объекта. История создания этнографических парков. Функциональные зоны и планировочные показатели этнографических парков. История создания выставочных садов и парков. Классификация выставочных садов и паров, их строительство и содержание. Эстетико-декоративные патио и бульвары.
7	Благоустройство мемориальных парков. Археологические парки. Сады для людей с ограниченными возможностями	Мемориальные парки и их создание. Функциональное зонирование территории мемориальных парков и их планировочные показатели. Ландшафтная организация и содержание территории. Археорогические парки и их особенности. Функциональное зонирование и создание археологического парка. Примеры создания археологических парков. Создание парковых территорий для слепых людей. Особенности строительства парков для людей с ограниченным движением.
8	Формирование парковых ландшафтов и техническая разработка проектной документации. Реализация проекта для специализированных объектов ландшафтной архитектуры	Разработка проектной документации. Организация строительства.

4.2 Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено.

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Благоустройство	Вычертить в программе Corel DRAW или Autodesk

	ботанических садов.	AutoCAD планы отечественных и зарубежных ботанических садов (по заданию преподавателя). Составить схемы композиционного анализа для этих объектов и схему функционального зонирования территории. Проследить этапы формирования, строительство и содержание ботанических садов. Сравнить разные объекты и найти общие и различные черты в их архитектурно-ландшафтной организации. Создать файл с альбомом чертежей.
2	Благоустройство, строительство и содержание зоопарков	В рабочем файле, в выбранной программе (Corel DRAW или Autodesk AutoCAD), вычертить планы отечественных и зарубежных зоопарков с обозначением основных композиционных осей и доминант. Определить основные функциональные зоны.
3	Благоустройство специализированных объектов спортивно-рекреационного профиля.	С помощью поисковой системы Google, Pinterest и т.д. найти аналог изображений спортивных парков и провести композиционный анализ и функциональное зонирование их территорий.
4	Благоустройство курортных парков	В рабочем файле, в выбранной программе (Corel DRAW или Autodesk AutoCAD), вычертить планы курортных парков, сделать анализ их композиционного построения и функционального зонирования.
5	Особенности благоустройства пляжных и купальных комплексов.	В рабочем файле, в выбранной программе (Corel DRAW или Autodesk AutoCAD), изобразить пляжную зону в произвольном масштабе, указать основные зоны
6	Благоустройство гидро- и аквапарков	В рабочем файле, в выбранной программе (Corel DRAW или Autodesk AutoCAD), вычертить планы гидро-аква-пакров по предложенной преподавателем подоснове; выделить схемы функционального зонирования.
7	Благоустройство гольф-парков.	В программе Corel DRAW, Adobe Photoshop или др. зарисовать эскизы планов различных гольф-парков, поставить примерные их размеры, провести анализ планировочных решений.
8	Строительство детских парков и игровых комплексов	В рабочем файле, в выбранной программе (Corel DRAW или Autodesk AutoCAD), вычертить в масштабе план существующего детского игрового парка в микрорайоне с основными видовыми точками, экспликацией и балансом территории. Составить справку о рациональности планировки
9	Благоустройство парков аттракционов.	В программе (Corel DRAW, Autodesk AutoCAD, Adobe Photoshop или др.), изобразить предложенные преподавателем 3 - 4 плана парков аттракционов, выполнить для каждого из них схему функционального зонирования территории и композиционно-аналитический анализ (характер связей, размеры, удобство, соответствие нормативам).
10	Этнографические парки.	С помощью поисковой системы Google, Pinterest и

		т.д. рассмотреть примеры этнографических парков, зафиксировать графически, в программе (Corel DRAW, Autodesk AutoCAD, Adobe Photoshop или др.), особенности их планировки в соответствие с тематической направленностью.
11	Выставочные парки	С помощью программы Autodesk 3Ds Max осуществить проектное предложение выставочного сада (площадью от 1,0 га – 5 га) любой тематики с планом и видовыми точками.
12	Благоустройство мемориальных парков.	В рабочем файле, в выбранной программе (Corel DRAW или Autodesk AutoCAD), отобразить планы мемориальных садов и парков, предложенные преподавателем, выполнить схемы их функционального зонирования и провести анализ композиции.
13	Археологические парки.	В программе Corel DRAW, Adobe Photoshop или др. сделать 2-3 изображения археологических парков и провести композиционный анализ с выделением функциональных зон.
14	Сады для людей с ограниченными возможностями	В программе (Corel DRAW, Autodesk AutoCAD, Adobe Photoshop или др.), зафиксировать примеры парков и садов общего пользования; по существующим подосновам построить схемы движения людей с ограниченными возможностями; выявить проблемные участки, предложить варианты решения вопросов по возможному пользованию парковыми и садовыми территориями лицами с ограниченными физическими возможностями

4.4 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, словарями справочниками, электронными базами данных и информационными ресурсами и т.п.

На индивидуальных консультациях руководитель проверяет выполнение разделов курсового проекта. Ошибки, неточности и не доработанные 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 практических работ;

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: общие понятия и определения	Самостоятельное изучение ландшафтных объектов специального назначения. Типология специализированных объектов ландшафтной архитектуры
2	Благоустройство ботанических садов. Благоустройство, строительство и содержание зоопарков	Самостоятельное изучение по истории ботанических садов, проведение композиционного анализа территории такого рода объектов; выявление экспозиционных зон и доминант, главных и второстепенных осей и элементов
3	Благоустройство специализированных объектов спортивно-рекреационного профиля. Благоустройство курортных парков	Самостоятельное изучение истории спортивных парков; понятие рекреационных зон и правила их организации; композиционный анализ и функциональное зонирование территорий объектов спортивно-рекреационного, истории курортных парков
4	Особенности благоустройства пляжных и купальных комплексов. Благоустройство гидро- и аквапарков	Самостоятельное изучение истории пляжных и купальных комплексов; принципы их организации; современные способы благоустройства; истории гидро- и аквапарков; техническое оснащение, функциональные связи, композиционные приёмы.
5	Благоустройство гольф-парков. Строительство детских парков и игровых комплексов	Самостоятельное изучение истории гольф-парков; принципы их организации; способы благоустройства; истории строительства детских парков и игровых комплексов; особенности организации и благоустройства
6	Благоустройство парков аттракционов. Этнографические парки. Выставочные парки	Самостоятельное изучение истории парков аттракционов; типология аттракционов, функциональные схемы; благоустройство. Обзор информации по истории этнографических парков; типология; функциональные схемы; благоустройство
7	Благоустройство мемориальных парков. Археологические парки. Сады для людей с ограниченными возможностями	Самостоятельное изучение темы (изучение основной и дополнительной литературы) в ЭИОС ПГУАС в виртуальной обучающей среде Moodle. Обзор справочно-нормативной и теоретической информации по проектированию и благоустройству объектов для людей с ограниченными возможностями.
8	Формирование парковых ландшафтов и техническая разработка проектной документации. Реализация проекта для специализированных объектов ландшафтной архитектуры	Работа с нормативной и справочной литературой по изучению и отбору элементов технического оснащения и благоустройству парковых ландшафтов; современные тенденции в строительстве и содержании специализированных объектов за рубежом и в России.

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 (графические задания, презентации, тестирование), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Профессионально-трудовое	1. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: общие понятия и определения 2. Благоустройство мемориальных парков. Археологические парки. Сады для людей с ограниченными возможностями 3. Формирование парковых ландшафтов и техническая разработка проектной документации. Реализация проекта для специализированных объектов ландшафтной архитектуры	1. Ландшафтные объекты специального назначения. Типология специализированных объектов ландшафтной архитектуры 2. Обзор справочно-нормативной и теоретической информации по проектированию и благоустройству объектов для людей с ограниченными возможностями. 3. Работа с нормативной и справочной литературой по изучению и отбору элементов технического оснащения и благоустройству парковых ландшафтов; современные тенденции в строительстве и содержании специализированных объектов за рубежом и в России.
2	Культурно-творческое	1. Благоустройство ботанических садов. Благоустройство, строительство и содержание зоопарков 2. Благоустройство парков аттракционов. Этнографические парки. Выставочные парки	1. История ботанических садов, проведение композиционного анализа территории такого рода объектов; выявление экспозиционных зон и доминант, главных и второстепенных осей и элементов 2. Самостоятельное изучение истории парков аттракционов; типология аттракционов, функциональные схемы; благоустройство. Обзор информации по истории этнографических парков; типология; функциональные схемы; благоустройство
3	Научно-образовательное	1. Благоустройство специализированных	1. История спортивных парков; понятие рекреационных зон и

		объектов спортивно-рекреационного профиля. Благоустройство курортных парков 2. Особенности благоустройства пляжных и купальных комплексов. Благоустройство гидро- и аквапарков 3. Благоустройство гольф-парков. Строительство детских парков и игровых комплексов	правила их организации; композиционный анализ и функциональное зонирование территорий объектов спортивно-рекреационного, истории курортных парков 2. История пляжных и купальных комплексов; принципы их организации; современные способы благоустройства; истории гидро- и аквапарков; техническое оснащение, функциональные связи, композиционные приёмы. 3. История гольф-парков; принципы их организации; способы благоустройства; истории строительства детских парков и игровых комплексов; особенности организации и благоустройства

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.04.02	Благоустройство объектов специального назначения

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Академический бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

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, 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 вопросы технологии ландшафта и особенности технологических процессов, связанных с благоустройством объектов специального назначения, а также последовательность производственных этапов их строительства *Имеет навыки (начального уровня)* выбора приемлемых технологий, необходимых для проведения ландшафтно-строительных работ	1,2,3,4,5,6,7,8	Презентация, тест, графическое задание, курсовая работа

Имеет навыки (основного уровня) проведения подготовительных работ участков и территорий		
Знает особенности конструктивной организации объектов ландшафтной архитектуры и специализированных объектов *Имеет навыки (начального уровня)* составления и использования общих и специфических конструктивных схем специализированных объектов, таблиц спецификации строительных и элементов и материала, а также био посадочных материалов *Имеет навыки (основного уровня)* расчёта необходимых конструктивных и технологических показателей	1,2,3,4,5,6,7,8	Презентация, тест, графическое задание, курсовая работа
Знает классификацию специализированных объектов, соответствующих различным назначениям, планировочным решениям, номенклатуру их элементов, методы расчета единовременной вместимости и величины площадей, функционального зонирования; *Имеет навыки (начального уровня)* применения технологий в зависимости от особенности архитектурно-планировочного формирования садов и парков различных функциональных типов на основе искусственно созданного ландшафта и на естественных территориях *Имеет навыки (основного уровня)* пользования нормативной документацией, содержащей технологические схемы, описания, а также необходимой базой данных для реализации благоустройства объектов специального назначения	1,2,3,4,5,6,7,8	Презентация, тест, графическое задание, курсовая работа

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме курсовой работы применяется 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	*Знания* общих вопросов технологии ландшафта и особенностей технологических процессов, связанных с благоустройством объектов специального назначения, а также последовательность производственных этапов их строительства.

	Знания особенностей конструктивной организации объектов ландшафтной архитектуры и специализированных объектов. *Знания* классификации специализированных объектов, соответствующих различным назначениям, планировочным решениям, номенклатуры их элементов, методов расчета единовременной вместимости и величины площадей, функционального зонирования.
Навыки начального уровня	*Навыки (начального уровня)* выбора приемлемых технологий, необходимых для проведения ландшафтно-строительных работ. *Навыки (начального уровня)* составления и использования общих и специфических конструктивных схем специализированных объектов, таблиц спецификации строительных и элементов и материала, а также био-посадочных материалов. *Навыки (начального уровня)* применения технологий в зависимости от особенности архитектурно-планировочного формирования садов и парков различных функциональных типов на основе искусственно созданного ландшафта и на естественных территориях.
Навыки основного уровня	*Навыки (основного уровня)* проведения подготовительных работ участков и территорий. *Навыки (основного уровня)* расчёта необходимых конструктивных и технологических показателей. *Навыки (основного уровня)* пользования нормативной документацией, содержащей технологические схемы, описания, а также необходимой базой данных для реализации благоустройства объектов специального назначения.

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, курсовая работа.

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения зачёта в 8 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: общие понятия и определения	1. Насаждения общего пользования; 2. Насаждения специального назначения; 3. Насаждения ограниченного назначения; 4. Типы композиций; 5. Форма композиций; 6. Приемы и средства композиции; **7.** Формовка древесно-кустарниковой растительности**.** 8. Стадии ландшафтного проектирования. 9. Средства механизации. 10. Ландшафтная таксация и ее назначение 11. Понятие о композиции и средства композиции в ландшафтном проектировании

		12. Перспектива в ландшафтном проектировании. Виды перспективы. 13. Состав проекта. 14. Классификация цветников и их назначение 15. Цветовое сочетание в ландшафтном искусстве 16. Классификация пейзажей 17. Типы древесно-кустарниковых групп 18. Геопластика в ландшафтном искусстве и парки на различных формах рельефа 19. Композиция открытых пространств 20. Современные направления в садово-парковом искусстве. Привести примеры 21. Градостроительные стадия проектирования 22. Основные стилевые направления в садово-паровом искусстве 23. Время создания ботанических садов, спортивных парков, патио, садов- выставок. 24. Растениеводство, его задачи и связь с садово-парковом искусстве 25. Система озеленения современного города
2	Благоустройство ботанических садов. Благоустройство, строительство и содержание зоопарков	1. Специализированные парки и их задачи. 2. Зоопарки и их градостроительная классификация. 3. Особенности строительства и содержания зоопарков. 4. Функциональное зонирование и планировочная структура зоопарков. Архитектурно-планировочные задачи при строительстве зоопарков. 5. Организация ландшафта зоопарка и содержание его. 6. Ботанические сады и их основные направления деятельности. 7. Градостроительная классификация ботанических садов и их содержание. Функциональное зонирование и планировочная структура ботанических садов. Принципы организации маршрутной сети в экспозиционной зоне ботанического сада. 8. Архитектурно-планировочное решение экспозиционной зоны ботанического сада. 9. Рекомендации по формированию ландшафтов в специализированных парках древесные породы, устройства для неблагоприятных погодных условий, элементы эстетики в парках, цветочное оформление и т.п.)
3	Благоустройство специализированных объектов спортивно-рекреационного профиля.	1. Курортные парки и их содержания. 2. Строительство курортных парков. 3. Строительство терренкуров и содержания их. 4. Планировка и организация ландшафта

	Благоустройство курортных парков	спортивных парков. 5. Функциональное зонирование спортивных парков. 6. Курортные парки, как основной элемент системы озелененных территорий курорта. Принципы их содержания. 7. Проектирование и строительство курортных парков. 8. Функциональное зонирование и строительство курортных парков. 9. Ландшафтно-планировочная организация терренкуров и их содержание. 10. Подбор ассортимента растений для курортных парков и их содержание. 11. Парки для альпинизма, их создание и содержание. 12. Парки дельтапланеризма, конноспортивные, орнитологические, кинологические, их строительство и содержание.
4	Особенности благоустройства пляжных и купальных комплексов. Благоустройство гидро- и аквапарков	1. Гидро-парки и их содержание. 2. Гидро-парки и их характерные особенности строительства. 3. Особенности проектирования и строительства купальных комплексов и пляжей 4. Требования к эксплуатации купальных комплексов и пляжей 5. Основные нормативные документы по строительству и эксплуатации пляжей
5	Благоустройство гольф-парков. Строительство детских парков и игровых комплексов	1. Строительство гольф-парков 2. Содержание гольф-парков 3. Требования к эксплуатации гольф-парков 4. Основные нормативные документы по строительству и эксплуатации гольф-парков 5. Детские парки и их типы. 6. Планировочная структура детских парков. 7. Функциональное зонирование детских парков.
6	Благоустройство парков аттракционов. Этнографические парки. Выставочные парки	1. Планировочная организация секторов парков-аттракционов. 2. Выставочные парки и их особенности в проектировании и строительстве. 3. Строительство этнографических парков. 4. Содержание этнографических парков. 5. Сады скульптур. Особенности строительства и содержания. 6. Ночные сады. Строительство и содержание
7	Благоустройство	1. Тенденции проектирования мемориальных

	мемориальных парков. Археологические парки. Сады для людей с ограниченными возможностями	парков. 2. Архитектурно-планировочные задачи проектирования мемориальных парков и комплексов. 3. Функциональное зонирование и планировочная структура мемориальных парков. 4. Организация ландшафтов мемориальных парков и содержание. 5. Строительные и эксплуатационные требования для объектов ландшафтной архитектуры для людей с ограниченными возможностями
8	Формирование парковых ландшафтов и техническая разработка проектной документации. Реализация проекта для специализированных объектов ландшафтной архитектуры	1. Нормативная литература по специализированным объектам 2. Современные тенденции в строительстве и содержании специализированных объектов за рубежом и в России.

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

Тематика курсовых работ:

1. Проект благоустройства и озеленения спортивного парка.
2. Ландшафтно-архитектурная организация курортного парка.
3. Проект благоустройства и озеленения пляжного комплекса.
4. Проект благоустройства и озеленения гидропарка.
5. Проект благоустройства и озеленения территории детского парка.
6. Ландшафтно-архитектурное решение гольф-парка.
7. Проект благоустройства и озеленения парка атракционов.
8. Проект благоустройства и озеленения территории этнографического парка.
9. Проект благоустройства и озеленения территории выставочного парка.
10. Проект благоустройства и озеленения тематического парка.
11. Проект благоустройства и озеленения мемориального парка.
12. Проект благоустройства и озеленения сада для людей с ограниченными возможностями.
13. Проект благоустройства и озеленения терренкура.

Состав типового задания на выполнение курсовых работ и/или курсовых проектов.

Разработать проект на заданную тему, соответствующую разделу дисциплины. Территория для курсового проекта определяется преподавателем и может быть предложена студентам в рамках специализированных объектов ЛА в зависимости от основных элементов общей системы озеленения.

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы и/или курсового проекта:

Специализированные парки и их задачи
Детские парки и их типы. Планировочная структура детских парков. Функциональное зонирование детских парков
Планировка и организация ландшафта спортивных парков. Функциональное зонирование спортивных парков
Планировочная организация секторов парков-аттракционов
Тенденции проектирования мемориальных парков. Архитектурно-планировочные задачи проектирования мемориальных парков и комплексов
Функциональное зонирование и планировочная структура мемориальных парков. Организация ландшафтов мемориальных парков и содержание
Выставочные парки и их особенности в проектировании и строительстве
Строительство этнографических парков. Содержание этнографических парков
Зоопарки и их градостроительная классификация. Особенности строительства и содержания зоопарков
Функциональное зонирование и планировочная структура зоопарков. Архитектурно-планировочные задачи при строительстве зоопарков. Организация ландшафта зоопарка и содержание его
Ботанические сады и их основные направления деятельности. Градостроительная классификация ботанических садов и их содержание
Функциональное зонирование и планировочная структура ботанических садов. Принципы организации маршрутной сети в экспозиционной зоне ботанического сада.
Архитектурно-планировочное решение экспозиционной зоны ботанического сада
Курортные парки, как основной элемент системы озелененных территорий курорта. Принципы их содержания
Проектирование и строительство курортных парков. Функциональное зонирование и строительство курортных парков
Ландшафтно-планировочная организация терренкуров и их содержание
Подбор ассортимента растений для курортных парков и их содержание.
Гидро-парки и их характерные особенности строительства
Рекомендации по формированию ландшафтов в специализированных парках древесные породы, устройства для неблагоприятных погодных условий, элементы эстетики в парках, цветочное оформление и т.п.)
Техническая разработка проектной документации и реализация проекта специализированного парка
Строительство археологических парков и их особенности
Благоустройство гольф-парков. Содержание гольф-парков
Благоустройство детских парков.
Благоустройство спортивных парков
Благоустройство парков-аттракционов
Благоустройство мемориальных парков
Благоустройство выставочных парков
Благоустройство этнографических парков
Особенности проектирования и строительства купальных комплексов и пляжей
Особенности проектирования, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры для людей с ограниченными возможностями
Строительные и эксплуатационные требования для объектов ландшафтной архитектуры для людей с ограниченными возможностями

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля: тесты

Тесты

1. К специализированным ландшафтным объектам относятся

- среда промышленных комплексов;
- культурно-исторические зоны;
- зоны длительного отдыха;

- зона мелиорации, добычи полезных ископаемых

2. К рекреационным ландшафтным объектам относятся
- заповедники;
- зоны кратковременного отдыха;
- лесопарки;
- водоохранные зоны

3. К ландшафтным объектам хозяйственного назначения относятся
- заказники;
- спортивно-оздоровительные зоны;
- ландшафтные коридоры коммуникаций;
- туристические трассы

4. Вставьте нужное слово, являющееся определением, в предложение *Особенностью ландшафтной архитектуры, в сравнении с общепринятой архитектурой, является главенствующая роль …….. начала.*

5. Вставьте нужное слово, являющееся определением, в предложение *На протяжении веков ландшафтная архитектура формировалась в сочетании садово-паркового искусства с искусством создания …….. композиций*.

6. Каково назначение центральной аллеи в парке:
- организация периферийной зоны;
- связь всех зон и дорожек;
- организация рекреационной зоны

7. Что является главным принципом организации объекта специального назначения:
- функция конкретного объекта;
- образная характеристика конкретного объекта;
- характер рельефа территории

8. Что определяет величину площади отводимого участка под строительство объекта специального назначения:
- административные распоряжения;
- характер рельефа участка;
- расчёт пропускной способности

9. Чем объясняется выбор трансформируемых покрытий в виде навесов над площадками в объектах специального назначения:
- эстетикой проектируемого объекта специального назначения;
- быстрым реагированием на сезонные колебания погодных условий;
- прогнозируемой продолжительностью существования объекта

10. На что влияет рациональность схемы функционального зонирования в организации объектов специального назначения:
- на сохранение зелёных насаждений;
- на изменение природного ландшафта;
- на урбанизирование участка

11. Какими средствами достигается создание образа торжественности в мемориальных парках:
- значительными размерами;
- чёткой схемой планировки;
- рациональными связями функциональных зон;
- замысловатостью экспозиции

12. От чего зависит архитектурно-планировочное решение выставок в парках:
- природно-климатических условий;
- окружающего пейзажа;
- содержания выставочных экспонатов

13. Как трактуют сооружения в детских парках:
- как элементы экспозиции;
- как элементы игровой среды;
- как объекты для тихого отдыха

14. В каких климатических зонах разумно организовывать парки скульптур и ночные парки:
- тропических;
- субтропических;
- умеренных
- северных

15. На чем базируются принципы организации маршрутной сети в экспозиционной зоне ботанического сада:
– организации зон последовательного осмотра;
- географических особенностей рельефа;
- тематика маршрута

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля: графические работы

Графические работы

Графическая работа №1. Создание плана цветников, цветочных устройств, рокариев, альпинариев на территории.
Графическая работа №2. Создание плана газонов, живых изгородей, вертикального озеленения на территории объкта.
Графическая работа №3. Дендрологическая характеристика кустарников и деревьев территории объекта специального назначения.
Графическая работа №4. Малая архитектурная форма на территории объекта специального назначения.

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 и/или дифференцированный зачет (зачета с оценкой) учебным планом не предусмотрены.

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
Знания общих вопросов технологии ландшафта и особенностей технологических процессов, связанных с благоустройством объектов специального назначения, а также последовательность производственных этапов их строительства.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знания особенностей конструктивной организации объектов ландшафтной архитектуры и специализированных объектов.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.
Знания классификации специализированных объектов, соответствующих различным назначениям, планировочным решениям, номенклатуры их элементов, методов расчета	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.

единовременной вместимости и величины площадей, функционального зонирования.		

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

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки (начального уровня) выбора приемлемых технологий, необходимых для проведения ландшафтно-строительных 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, имеют место негрубые ошибки
Навыки (начального уровня) составления и использования общих и специфических конструктивных схем специализированных объектов, таблиц спецификации строительных и элементов и материала, а также био-посадочных материалов.	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 технологий в зависимости от особенности архитектурно-планировочного формирования садов и парков различных функциональных типов на основе искусственно созданного ландшафта и на естественных территориях.	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) проведения подготовительных работ участков 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, имеют место негрубые ошибки
Навыки (основного уровня) расчёта необходимых конструктивных и технологических показателей.	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) пользования нормативной документацией, содержащей технологические схемы, описания, а также необходимой базой данных для реализации благоустройства объектов специального назначения.	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 *курсовой работы в 8* семестре.

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 общих вопросов технологии ландшафта и особенностей технологически	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки

х процессов, связанных с благоустройством объектов специального назначения, а также последовательность производственных этапов их строительства.	ошибки	негрубых ошибок	Имеет место несколько несущественных ошибок.	
Знания особенностей конструктивной организации объектов ландшафтной архитектуры и специализированных объектов.	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 классификации специализированных объектов, соответствующих различным назначениям, планировочным решениям, номенклатуры их элементов, методов расчета единовременной вместимости и величины площадей, функционального зонирования.	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 приемлемых технологий, необходимых для проведения ландшафтно-строительных 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 без недочетов
Навыки (начального уровня) составления и использования общих и специфических конструктивных схем специализированных объектов, таблиц спецификации строительных и элементов и материала, а также био-посадочных материалов.	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) применения технологий в зависимости от особенности архитектурно-планировочного формирования садов и парков различных функциональн	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

ых типов на основе искусственно созданного ландшафта и на естественных территориях.				

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) проведения подготовительных работ участков 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 без недочетов
Навыки (основного уровня) расчёта необходимых конструктивных и технологических показателей.	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) пользования нормативной документацией, содержащей технологические схемы, описания, а также необходимой базой данных для реализации благоустройств	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

а объектов специального назначения.				

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.04.02	Благоустройство объектов специального назначения

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Академический бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

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	Теодоронский, В. С. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры: учебник для студ. вузов / В.С. Теодоронский, Е.Д. Сабо, В. А. Фролова; под ред. В.С. Теодоронского. - М: Академия, 2006. — 346 с.	9
2	Теодоронский, В. С. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры: учебник для студ. вузов / В.С. Теодоронский, Е.Д. Сабо, В. А. Фролова ; под ред. . - 2-е изд. - М: Академия, 2007. — 349 с.	3
3	Теодоронский, В. С., Жеребцова Г. П. Озеленение населенных мест. Градостроительстельные основы [Текст]: учеб. пособие / В. С. Теодоровский, Г. П. Жеребцова. — М.: Изд. центр «Академия», 2010. – 256 с.	3
4	Теодоронский, В. С., Боговая И.О. Ландшафтная архитектура: учеб. пособие / В. С. Теодоронский, И.О. Боговая. - М.: Форум, 2014.- 383 с.	1
5	Сычёва, А. В. Ландшафтная архитектура: учеб. пособие / А. В. Сычёва. – 2-е изд., испр. – М.: ОНИКС 21 век, 2004. – 87 с.	25
6	Сычёва, А. В. Ландшафтная архитектура: учеб. пособие / А. В. Сычёва. – 3-е изд., испр. – М.: ОНИКС, 2006. – 87 с.	35

7	Вергунов, А. П. и др. Ландшафтное проектирование: учеб. пособие для вузов по спец. «Архитектура» / А. П. Вергунов, М. Ф. Денисов, С. С. Ожегов. – М.: Высшая школа, 1991. – 248 с.	19
8	Забелина, Е. В. Поиск новых форм в ландшафтной архитектуре: учеб. пособие / Е. В. Забелина. – М. : Архитектура-С, 2005. – 159 с.	3
9	Ожегова, Е. С. Ландшафтная архитектура. История стилей / Е. С. Ожегова; под ред. Д. О. Швидковского. – М.: ОНИКС: Мир и образование, 2009. – 559 с.	2
10	Фатиев, М. М. Строительство городских объектов озеленения: учебник / М. М. Фатиев. – М.: Форум, 2014. – 204 с.	2
11	Аббасов И.Б. Основы трехмерного моделирования в 3DS MAX 2009: учебное пособие для студентов вузов / И. Б. о. Аббасов. - М. : ДМК Пресс, 2010. - 176 с. : ил.	2
12	Гаврилюк, Е. А. AutoCAD. Двумерное проектирование [Электронный ресурс] : учеб. метод. пособие / Е. А. Гаврилюк, Л. А. Ковалева ; АмГУ, ФДиТ. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2011. - 121 с. (Электронная библиотека АмГУ)	3
13	Меркулов А. Самоучитель по AutoCAD. Пошаговое руководство [Электронный ресурс] : учеб. метод. пособие / А. Меркулов, Изд-во СамИздат, 2015 – 136 с.	2
14	Миловская О.С. Дизайн архитектуры и интерьеров в 3ds Max. Design 2010 / О. С. Миловская. - СПб. : БХВ-Петербург, 2010. - 384 с. : ил. - (Мастер).	3
15	Орлов А. AutoCAD 2013 [Электронный ресурс]: учеб. Пособие / А. Орлов - Питер, 2013 год - 384 с, ил.	3
16	Пекарев Л. Д. 3ds Max для архитекторов и дизайнеров интерьера и ландшафта / Л. Д. Пекарев,. - СПб. : БХВ-Петербург, 2011. - 240 с. : ил. - (Мастер). + CD-ROM.	3
17	Глушаков С.В., Кнабе Г.А. Adobe все для дизайнера /Шеф-редактор С.В.Глушаков; Художник-оформитель А.С. Юхтман. - Харков: Фолио, 2009.	4
18	Скрылина С. Photoshop CS5. Самое необходимое / С. Скрылина. - СПб. : БХВ-Петербург, 2011. - 432 с. : ил. + CD-ROM.	2
19	Скрылина С. Секреты создания монтажа и коллажа в Photoshop CS5 на примерах / С. Скрылина. - СПб. : БХВ-Петербург, 2011. - 288 с. : ил.	2
20	Аббасов И.Б. Основы трехмерного моделирования в 3DS MAX 2009: учебное пособие для студентов вузов / И. Б. о. Аббасов. - М. : ДМК Пресс, 2010. - 176 с. : ил.	2

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	Сокольская, О.Б. Ландшафтная архитектура: специализированные объекты: Учеб. пособие [Текст]/ О.Б.Сокольская, В.С.Теодоронский, А.П.Вергунов. – М.: ИЦ «Академия», 2007. – 224 с.	Режим доступа: http://grifbook.narod.ru/books_14/b700.html – ЭБС «IPRbooks», по паролю.
2	Репях, М. В. Ландшафтная архитектура специализированных объектов Методические указания к выполнению контрольного задания для магистров направления 35.04.09 «Ландшафтная архитектура» профиля подготовки «Ландшафтное строительство и декоративное растениеводство». – Красноярск: СибГУ, 2017.- 12 с. Составители: М.В. Репях	Режим доступа: https://www.sibsau.ru/sveden/edufiles/80688/ – ЭБС «IPRbooks», по паролю.
3	Озеленение населенных мест :краткий курс лекций для студентов 4 курса специальности (направления подготовки) 35.03.01 «Лесное дело»/ Сост.: Т.А.Андрушко// ФГБОУ В О «Саратовский ГАУ». –Саратов, 2016. –51 с.	Режим доступа: https://docplayer.ru/39410015-Ozelenenie-naselennyh-mest.html – ЭБС «IPRbooks», по паролю.

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Михалчева С.Г. Благоустройство объектов специального назначения: Учебное пособие для студентов направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»: ПГУАС, 2017. – 106 с. – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.

2	Михалчева С.Г. Теория ландшафтной архитектуры: учебное пособие для студентов направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»/ Михалчева С.Г.: ПГУАС, 2017. – 179 с. – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.
3	Михалчева С.Г. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Благоустройство объектов специального назначения» для студентов направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»/ С.Г. Михалчева - Пенза: ПГУАС, 2017 – 26 с. – Режим доступа: http://do.pguas.ru, по паролю.
4	Михалчева С.Г. Благоустройство объектов специального назначения. Методические указания к выполнению самостоятельной работы для студентов направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» / С.Г. Михалчева - Пенза: ПГУАС, 2017. - 27 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.04.02	Благоустройство объектов специального назначения

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Академический бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

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	Благоустройство объектов специального назначения

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	Академический бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

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 (3419)	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 (3216)	Столы, стулья, доска	---
Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (3412)	Столы, стулья, доска	---
Аудитория для самостоятельной работы и консультаций (3207, 2134)	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.)

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

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки 35.03.01 «Ландшафтная архитектура»
код и наименование направления подготовки
/Ещина Е.В. /
«___30__»___08___ 2025___г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.05.02	**Деловой русский язык**

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент кафедры «Иностранный язык»	к.ф.н.	Милотаева О.С.

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

Руководитель основной образовательной программы Герасимов В.П.

Рабочая программа утверждена методической комиссией Архитектурного факультета протокол №1 от «30» августа 2025 г.

Председатель методической комиссии _____/Ещина Е.В./

1. 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 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 августа 2017 г. № 736, а также в соответствии с требованиями профессионального стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.01.2019 г. № 48-Н

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».Дисциплина относится к обязательной части, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

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 – 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

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 основные приемы аналитико-синтетической переработки информации: смысловой анализ текста, вычленение единиц информации и составление плана реферируемого документа в сжатой форме. Имеет навыки (начального уровня) делать сообщения, доклады (с предварительной подготовкой) по профессиональным темам. Имеет навыки (основного уровня) в обсуждении тем, связанных с культурой, наукой, техникой.
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 нормы языка, вариативности и отклонения от нормы, коммуникативные качества речи, формы и функции речи, жанровые разновидности и стили речи. Имеет навыки (начального уровня) формирования умения анализировать и оценивать речь с точки зрения соблюдения языковых норм и соответствия коммуникативным качествам речи, создавать речевые произведения определенных типов и жанров как в письменной, так и устной формах речи. Имеет навыки (основного уровня) аннотирования, реферирования

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	литературы на общекультурные и общетехнические и профессионально ориентированные темы.

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	Культура делового общения	7	2		2	2				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	3	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	1			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	2	1			Контрольная работа
	Итого:		26		42	31	9			

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.	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	Морфологическая и синтаксическая нормы как разновидности грамматической нормы. Категория рода

	деловой речи	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.

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лабораторной работы

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 общения	Закрепление знаний о стилевом разнообразии русского языка, о стилевом своеобразии официально-деловой 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***

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

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.05.02	**Деловой русский язык**

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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	1,5,9	Диалог Интервью Дискуссия Письмо Аннотация Реферат Контрольная работа Тест Зачет

Имеет навыки (начального уровня) применения 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	11,12	Диалог Интервью Дискуссия Письмо Аннотация Реферат Контрольная работа Тест Зачет

интегративных умений для осуществления диалогического высказывания с целью выражения 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 иностран-ном 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 _7_ 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 речи.	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 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
Знает коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами Знает основные информационно-коммуникативные технологии Знает основные виды деловых писем,	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Уровень знаний минимально допустимый или выше. Имеет место несколько негрубых ошибок.

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		

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 иностран-ном языках Имеет навыки (начального уровня)	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 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		

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.05.02	**Деловой русский язык**

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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 c.	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 c.	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 c.	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 c.	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 практических 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.05.02	**Деловой русский язык**

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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.05.02	**Деловой русский язык**

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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.; 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 (3212)	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
35.03.10 «Ландшафтная архитектура»
код и наименование направления подготовки
_____ **/ Ещина Е.В./**
«__30___» _____08____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.05.01	Основы военной подготовки

Код направления подготовки / специальности	35.03.10.
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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».

Руководитель основной образовательной программы _____/ Герасимов В.П./
подпись ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией ИИЭ (института/факультета) протокол № 1 от «30» ___08___ 2025 г.

Председатель методической комиссии _____/Ещина Е.В./
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 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 августа 2017 г. № 736, а также в соответствии с требованиями профессионального стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.01.2019 г. № 48-Н

Дисциплина относится к части дисциплин по выбору, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы.

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (знать, уметь, владеть)
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 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека УК-8.2 Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера УК-8.6 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций УК-8.7 Оказывает первую помощь пострадавшему УК-8.8 Выбирает способ поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-8.1 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	*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 Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и **техногенного** характера	*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-8.6 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	*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;

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	- 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 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-8.7 Оказывает первую помощь пострадавшему	*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.
УК-8.8 Выбирает способ поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта	*Знает* -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):* работы с нормативно-правовыми документами ВС РФ. *Имеет навыки (основного уровня):* - правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ; -давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	своего Отечества; -применять положения нормативно-правовых актов.

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 пре-

Структура дисциплины:

Форма обучения - очная

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 самостоятельную работу
			Лекции	Семинары	Групповые занятия	Практические занятия	Контрольные работы	Зачёты	
Раздел 1. Общевоинские уставыВС РФ									
Тема 1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание	9	6	6						3
Тема 2. Внутренний порядок и суточный наряд	6	4	2		2				2
Тема 3. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы	3	2			2				1
Раздел 2. Строевая подготовка									

Тема 4. Строевые приемы и движение без оружия	9	6				6			3
Раздел 3. Огневая подготовка из стрелкового оружия									
Тема 5. Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия	3	2				2			1
Тема 6. Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат	18	12				12			6
Тема 7. Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия	9	6				6			3
Раздел 4. Основы тактики общевойсковых подразделений									
Тема 8. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ	6	4	4						2
Тема 9.Основы общевойскового боя	3	2	2						1
Тема 10. Основы инженерного обеспечения	3	2			2				1
Тема 11. Организация воинских частей и подразделений, вооружение,боевая техника вероятного противника	3	2	2						1
Раздел 5. Радиационная, химическая и биологическая защита									
Тема 12. Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие	3	2	2						1
Тема 13. Радиационная, химическаяи биологическая защита	6	4				4			2
Раздел 6. Военная топография									
Тема 14. Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты,движение по азимутам	3	2	2						1
Тема 15. Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте	3	2			2				1
Раздел 7. Основы медицинского обеспечения									
Тема 16. Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях	9	6	2			4			3
Раздел 8. Военно-политическая подготовка									

Тема 17. Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны	3	2	2						1
Раздел 9. Правовая подготовка									
Тема 18. Военная доктрина РФ. Законодательство Российской Федерациио прохождении военной службы	3	2	2						1
Зачёт	6	4						4	2
Всего по модулю:	**108**	**72**	**26**		**8**	**34**		**4**	**36**

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.05.01	Основы военной подготовки

Код направления подготовки / специальности	35.03.10.
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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 основ-ного 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

3 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.05.01	Основы военной подготовки

Код направления подготовки / специальности	35.03.10.
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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.,Углян-ский.– 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.05.01	Основы военной подготовки

Код направления подготовки / специальности	35.03.10.
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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.05.01	Основы военной подготовки

Код направления подготовки / специальности	35.03.10.
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2025

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
35.03.10 «Ландшафтная архитектура»
код и наименование направления подготовки
/Ещина Е.В. /
«__30__»____08_____2025_г .

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.08	Реконструкция и реставрация объектов ландшафтной архитектуры

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Ст.преподаватель		Лызина Анна Григорьевна

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

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения) _____/__Герасимов В.П./

Рабочая программа утверждена методической комиссией Архитектурного факультета протокол № _1___ от «_30____» ___08_____ 2025__ г.
Председатель методической комиссии

_____/Е.В. Ещина/

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления подготовки
35.03.10 "Ландшафтная архитектура"
код и наименование направления подготовки
_____/Е.В. Ещина/
«_____»_____ 20___г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.08	Реконструкция и реставрация объектов ландшафтной архитектуры

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Ст.преподаватель		Лызина Анна Григорьевна

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Дизайн и художественное проектирование интерьера».

Заведующий кафедрой (руководитель структурного подразделения) _____/__Герасимов В.П./
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы _____/Герасимов В.П./
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией _АФ__(института/факультета) протокол № ____ от «_____» _____ 20__ г.

Председатель методической комиссии _____/____ Ещина Е. В, _/
Подпись, ФИО

Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Реконструкция и реставрация объектов ландшафтной архитектуры» является приобретение умений и формирование компетенций в области реконструкции и реставрации объектов ландшафтной архитектуры как части территорий объектов культурного наследия, развитие навыков их реализации в практической деятельности (проектной, технологической, научно-исследовательской, коммуникативной, организационно-управленческой).

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура». и уровню высшего образования Бакалавриат, утвержденного приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 г. №481.

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (знать, уметь, владеть)
Профессиональные компетенции	
ПК-5 Способен проводить предпроектные исследования и осуществлять подготовку данных для разработки разделов проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры	ПК-5.1. Использует методологию проведения ландшафтного анализа территорий.
	ПК-5.2 Осуществляет поиск, подготовку, обработку и документальное оформление данных и информации, необходимых для составления задания на проектирование.
	ПК- 5.3 Определяет технологию проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологичекие изыскания.
ПК-6 Способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации	ПК-6.1 Осуществляет и обосновывает выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры.
	ПК-6.2 Определяет строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
ПК-5.1. Использует методологию проведения ландшафтного анализа территорий.	*Знает…* - содержание основных этапов работы по ландшафтному анализу и приоритетные задачи на каждом этапе; - методы и средства решения аналитических задач, приемы анализа объектов различного уровня; - действующие нормативы и стандарты, - способы и модели обоснования полученных результатов анализа территорий; - последовательность и этапы выявления растительности, выявление и детализацию рельефа; - методику предпроектной ландшафтной оценки территории объектов ландшафтной архитектуры; *Имеет навыки (начального уровня)…* - базовые приёмы выявления и обследования растительности и водных систем; - выявления исторического рельефа территории; - проведения анализа и обоснования сделанных выводов; - предпроектной ландшафтной оценки территории объектов ландшафтной архитектуры; *Имеет навыки (основного уровня)…* - использования различных методов и приемов при проведении анализа ландшафтных территорий различного состава; - контроля проведения аналитических работ требованиям действующих нормативов и стандартов; - обоснования полученных результатов анализа территорий; - автоматизации процессов проведения анализа и его компьютерного моделирования;
ПК-5.2 Осуществляет поиск, подготовку, обработку и документальное оформление данных и информации, необходимых для составления задания на проектирование.	*Знает…* - социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам средовых объектов, комплексов и систем; - состав опорного плана, определение границ охранных зон; - методики технико-экономических расчетов реконструктивных и реставрационных решений для выявления их экономической эффективности с целью выбора наилучшего варианта; *Имеет навыки (начального уровня)…* - анализа и учета социальных, функционально-технологических, эргономических, эстетических и экономических требований к различным типам ландшафтных объектов, комплексов и систем; - исследования стилевых, планировочных и функциональнопространственных характеристик

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	исторических объектов ландшафтной архитектуры *Имеет навыки (основного уровня)…* - учета и анализа требований к объектам при разработке проектных решений; - архитектурной комбинаторики, как метода моделирования и визуализации объекта реконструкции; - цифрового, макетно-графического и вербального видов моделирования объекта ландшафтной реставрации и реконструкции, компьютерных презентаций; - оформления полученных материалов с использованием соответствующих программных продуктов;
ПК- 5.3 Определяет технологию проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологичекие изыскания.	*Знает:* - этапы, методы и средства натурных обследований территории; - технологию и порядок проведения обследования почв и гидрологической системы территорий; - основы геодезической съемки; - методику и способы оценки существующих насаждений; - средства и технологию фотофиксации ландшафтных объектов различных типов. *Имеет навыки (начального уровня)…* - производства архитектурных обмеров; - фотофиксации ландшафтных объектов; - анализа состояния почвы и водоемов; - геодезической съемки территорий различного типа; - обобщенной инвентаризации зеленых насаждений; *Имеет навыки (основного уровня)…* - проведения почвенно-гидрологических изысканий; - геодезической съемки территорий различного типа; - обобщенной и детальной инвентаризации зеленых насаждений; - аэрофотосъемки территорий.
ПК-6.1 Осуществляет и обосновывает выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры.	*Знает:* - классификацию методов реконструкции и реставрации и выбор их применения в зависимости от задания на проектирование; - состав и стадии проектирования; - состав проекта и список документации к различным стадиям проектирования; *Имеет навыки (начального уровня)…* - проводить изучение и анализ исторических и современных объектов ландшафтной архитектуры; - составления и разработки части архитектурного раздела рабочей документации; *Имеет навыки (основного уровня)…*

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
	- сбора, обработки, анализа и обобщения передового отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований; - разработки проектов реставрации и реконструкции территорий объектов культурного наследия; - организация и проведения всех видов работ на объектах ландшафтной архитектуры;
ПК-6.2 Определяет строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.	*Знает:* - социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и эксплуатационные требования к различным типам средовых объектов, комплексов и систем; - виды современных материалов используемых при проведении реставрационных ландшафтных работ; - изделия и конструкции, применяемые при строительстве и восстановлении объектов ландшафтной архитектуры. *Имеет навыки (начального уровня)…* - проектироваия технологических процессов по строительству объектов культурного наследия. - выбора технологических методов восстановления насаждений и газонов; - определения материалов и методов укрепления и восстановления откосов, подпорных стенок, лестниц и других технических элементов ландшафта; *Имеет навыки (основного уровня)…* - проектироваия технологических процессов по строительству и содержанию объектов культурного наследия. - выбора и определение состава и методики технологических работ в зависимости от уровня реконструктивного вмешательства при восстановлении исторических объектов ландшафтной архитектуры; - определения методов воссоздания, развития и формирования водных систем; - выбора палитры возможных к применению современных материалов.

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
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. Предпроектный этап и особенности обследования исторических ландшафтных объектов.		6		6	6	6			Опрос Проверка практических и самостоятельных заданий
2	Раздел 2. Дендрологическое обследование территории. Особенности обследования растительности в исторических парках		6		6	8	8			Конспекты, тесты, презентации, опрос
3	Раздел 3. Проектные работы и состав документации		6		6	4	4			Опрос. Проверка практических заданий, выполнение курсового проекта, контрольная работа
	Итого за семестр	**2**	**18**		**18**	**18**	**18**			***Зачет с оценкой***
4	Раздел 4. Методы воссоздания ландшафтных территорий. Реконструкция ландшафтных объектов		6		4	18	4			Опрос. Проверка практических заданий, выполнение

										курсового проекта
5	Раздел 5. Принципы и методы реставрации и консервации памятников садово-паркового искусства		6		4	20	8			Опрос. Проверка практических заданий
6	Раздел 6. Технологические методы восстановления элементов ландшафта		8		8	20	6			Опрос. Проверка практических заданий, выполнение курсового проекта
	Итого за семестр	**3**	**16**		**16**	**58**	**18**			***Зачет с оценкой***
	Итого:	5	34		34	76	36			

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

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

тестирование, контрольные работы в форме тематических упражнений.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
Раздел 1. Предпроектный этап и особенности обследования исторических ландшафтных объектов		
1	Задачи ландшафтного проектирования, виды исторических ландшафтных объектов	Типология и особенности объектов ландшафтного проектирования. Охрана объектов садово-паркового искусства. Садово-парковая археология
	Ландшафтный анализ территории и комплексная оценка	Оценка природно-климатических условий и микроклимата. Инженерно-геологические и строительные условия
3	Обследование исторических ландшафтных объектов	Обследование общей структуры объекта. Выявление парковых элементов: рельефа, инженерных сооружений, исторической дорожно-тропиночной сети, водоемов, малых архитектурных и парковых форм. Анализ взаимосвязей выявленных парковых элементов.
Раздел 2. Дендрологическое обследование территории		
3	Инвентаризация насаждений: задачи, методика	План подеревной съемки и перечетная ведомость. Использование результатов инвентаризации при проектировании.
4	Особенности обследования	Таксация и оценка растительности. Обследование солитерных деревьев, групп, кулис, рощ и массивов. Обследование регулярных форм насаждений

	растительности в исторических парках	
Раздел 3. Проектные работы и состав документации		
8	Задание на проектирование	Состав заданий на проектирование для объектов различной значимости и площади
8	Состав проекта на восстановление исторического объекта ландшафтной архитектуры	Категории объектов и стадии проектирования. Опорный план. Разделы исполнительной и научной части. Историко-архивное
Раздел 4. Реконструкция ландшафтных объектов		
9	Реконструкция современных объектов. Особенности реконструкции исторических парков	Цели, задачи, этапы и методы реконструкции. Особенности реконструкции исторических ландшафтных объектов и их элементов
Раздел 5. Принципы и методы реставрации и консервации памятников садово-паркового искусства		
11	Консервация элементов исторического парка	Виды реставрации. Факторы отрицательного воздействия на ландшафтные объекты и их устранение. Принцип сохранения подлинности. Консервация рельефа, растительности, водоемов, парковых сооружений.
12	Реставрация исторических ландшафтных объектов	Принципы ландшафтной реставрации. Реставрация дорожно-тропиночной сети, растительности, водоемов, парковых сооружений. Подходы в реставрации рельефа.
Раздел 6. Материалы и технологические методы восстановления элементов ландшафта		
14	Технологические методы восстановления насаждений и водных систем.	Воссоздание боскетов и аллей, партеров. Восстановление цветников, газонов, укрепление откосов. Формирование исторических садово-парковых водных систем
	Покрытия: Классификация, эксплуатационные и декоративные качества	Классификация типов дорожных одежд. Эксплуатационные и декоративные качества покрытий. Примеры восстановления при реставрации
15	Малые архитектурные формы	Соотношение архитектурных сооружений и ландшафта Монументальная и парковая скульптура, ограждения, декоративные и утилитарные МАФ. Примеры восстановления при реставрации

4.2 Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия

Раздел 1. Предпроектный этап и особенности обследования исторических ландшафтных объектов		
1	Задачи ландшафтного проектирования, виды исторических ландшафтных объектов. Садово-парковая археология.	Занятие 1. 1. Проведение опроса, направленного на закрепление полученных на лекциях и при самостоятельном обучении знаний. 2. Найти и определить участки выбранных региональных ландшафтных объектов, природоохранных и природно-рекреационных комплексов, загородных зон отдыха. Изучение сведений из информационно-аналитической системы «Особо охраняемые природные территории России» (ИАС «ООПТ РФ») (http://oopt.aari.ru/), сведений из Единого государственного реестра объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (https://opendata.mkrf.ru/opendata/), открытые источники Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, http://Data.gov.ru (открытые данные России), Web-Атлас https://web-atlas.ru/ ресурс Wikimapia 3. В программе Autodesk AutoCAD, Corel DRAW или др. отобразить генеральные планы отечественных или зарубежных исторических парков и провести композиционный анализ с выделением функциональных зон. 4. Выполнение графических работ-клаузур на тему «Схема функционального зонирования территории усадебного комплекса», «Анализ планировки городского парка» на закрепление лекционного материала. Выставка, обсуждение.
2	Ландшафтный анализ территории и комплексная оценка	Занятие 2. 1. Проведение опроса, направленного на закрепление полученных на лекциях и при самостоятельном обучении знаний. 2. Работа с публичной кадастровой картой России https://egrp365.org/map/ или https://egrpmap.ru/. Найти и определить участки городских озелененных общественных пространств. В рабочем файле, в выбранной программе (Corel DRAW, Autodesk AutoCAD), отобразить генпланы городских и усадебных парков, предложенные преподавателем, выполнить схемы их функционального зонирования и провести анализ композиции. 3. В программе (Corel DRAW, Autodesk AutoCAD, Adobe Photoshop или др.), по подосновам построить схемы движения людей с ограниченными возможностями. Выполнить бальную оценку выбранной территории по предложенной шкале ландшафтной оценки. 4. Выполнение графических работ-клаузур на темы: «Схема функционального зонирования (городского парка, сквера, набережной, жилого двора и др.)»,

		«Композиционный анализ планировки (городского парка, сквера и др.)» на закрепление лекционного материала. Выставка, обсуждение.
3	Обследование исторических ландшафтных объектов. Выявление парковых элементов: рельефа, инженерных сооружений, исторической дорожно-тропиночной сети, водоемов, малых архитектурных и парковых форм. Анализ взаимосвязей выявленных парковых элементов.	Занятие 3. 1. Проведение опроса, направленного на закрепление полученных на лекциях и при самостоятельном обучении знаний. 2. В рабочем файле, в выбранной программе (Corel DRAW, Autodesk AutoCAD), отобразить генпланы выбранных территорий городских и усадебных парков выполнить анализ территории с определением ее категории. 3. Выполнение графических работ-клаузур на закрепление лекционного материала. Выставка, обсуждение.
Раздел 2. Дендрологическое обследование территории		
4	Инвентаризация насаждений: задачи, методика. План подеревной съемки и перечетная ведомость	Занятие 4. 1. Проведение опроса, направленного на закрепление полученных на лекциях и при самостоятельном обучении знаний. 2. Работа с https://egrp365.org/map/ , https://egrpmap.ru/, с единым гос. реестром объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ https://opendata.mkrf.ru/opendata/ и др. источники. Найти и провести анализ растительности объектов садово-паркового искусства. 3. Проанализировать примеры ландшафтных объектов, выполнить графически, в программе (Corel DRAW, Autodesk AutoCAD, Adobe Photoshop или др.) план подеревной съемки.
5	Особенности обследования растительности в исторических парках	Занятие 5-6. 1. Проведение опроса, направленного на закрепление полученных на лекциях и при самостоятельном обучении знаний. 3. Рассмотреть примеры объектов садово-паркового искусства выбранного стилевого периода, выполнить графически, в программе (Corel DRAW, Autodesk AutoCAD, Adobe Photoshop или др.) план подеревной съемки. 3. С помощью трехмерных исторических реконструкций и панорам Google Art&Culture (https://artsandculture.google.com/), http://www.streetvi.ru/, изучить объекты садово-паркового искусства любого стилевого периода, проанализировать особенности и сделать описание растительности.
Раздел 3. Проектные работы и состав документации		
6	Задание на проектирование. Состав заданий на	Занятие 7.

	проектирование для объектов различной значимости и площади	1.Проведение опроса, направленного на закрепление полученных на лекциях и при самостоятельном обучении знаний. 2. Игровой тренинг на работу в команде «составление задания на проектирование» с использованием доски Padlet, онлайн-сервиса Mentimeter. Дискуссия, подведение итогов, оценка. 4. С помощью поисковой системы Яндекс, Pinterest, Google Art&Culture и т.д. проанализировать примеры современных ландшафтных объектов (парк в районе Дефанс в Париже, Мюнхенский олимпийский парк, Детский парк «Страна детей» в Японии, парк Ля Виллет в Париже, Диснейленд во Флориде, парк в Кельце в Польше, спорт парк в Трамбле во Франции, гидропарк в Торонто, экопроекты парков, набережных и др. Turenscape, Китай), зафиксировать графически, в программе (Corel DRAW, Autodesk AutoCAD, Adobe Photoshop или др.) и составить задание на проектирование.
7	Состав проекта на восстановление исторического объекта ландшафтной архитектуры	Занятие 8-9. 1. Проведение опроса, направленного на закрепление полученных на лекциях и при самостоятельном обучении знаний. 2. Выполнить экспресс-презентацию на заданную тему, используя материалы лекций. 3. С помощью поисковой системы Яндекс, Pinterest, Google Art&Culture, сайтов баз данных (https://www.culture.ru/architecture/manors/location-russia и т.д.) рассмотреть примеры объектов садово-паркового искусства предложенного стилевого периода (Петергоф, Ораниенбаум, сады Царского Села, Москва – Кусково, Архангельское, Екатерининский сад в Царском Селе, Гатчина, Павловский парк, Марфино, Горки, Кузьминки, ансамбли в Крыму - Алупка, публичный парк – Александровский в Москве, дендропарк – Тростянец на Украине, усадебные парки), зафиксировать графически, в программе (Corel DRAW, Autodesk AutoCAD, Adobe Photoshop или др.) структуру планировки и выполнить эскиз реконструкции выбранной зоны
Раздел 4. Реконструкция ландшафтных объектов		
8	Реконструкция современных объектов. Особенности реконструкции исторических парков	Занятие 10-11. 1. Проведение опроса, направленного на закрепление полученных на лекциях и при самостоятельном обучении знаний. 2. Проанализировать предложенные ландшафтные объекты, определить стратегию и направление реконструкции с учетом задания на проектирование. Разработать фрагмент территории (с помощью цифровых инструментов: графических и текстовых редакторов Excel, PowerPoint, CorelDRAW, Adobe

		Illustrator, AutoCAD; ГИС технологий: MapInfo, ГИС панорама др.); Разместить работы в ЭИОС ПГУАС в виртуальной обучающей среде Moodle
Раздел 5. Принципы и методы реставрации и консервации памятников садово-паркового искусства		
9	Консервация элементов исторического парка	Занятие 12. 1. Проведение опроса с использованием с использованием доски Padlet, онлайн-сервиса Mentimeter, направленного на закрепление полученных на лекциях и при самостоятельном обучении знаний. 2. Цель работы: ознакомиться с особенностями консервационных мероприятий на ландшафтных объектах, получить представление о комплекте рабочих чертежей, экспликаций и ведомостей. Содержание работы: – предложить вариант решения консервации выбранного элемента садово-парковой композиции; – выполнить чертежи и ведомости.
10	Реставрация исторических ландшафтных объектов	Занятие 13. 1. Проведение опроса с использованием с использованием доски Padlet, онлайн-сервиса Mentimeter, направленного на закрепление полученных на лекциях и при самостоятельном обучении знаний. 2. По предложенным ландшафтным объектам выполнение графических работ-клаузур на тему «Гидросистемы парка», «Партерный цветник» и др. Выставка, обсуждение, оценка. 3. Проанализировать предложенные ландшафтные объекты, выявить ландшафтный каркас территории, проблемные зоны, определить стратегию и направления реставрационных работ. Разработать фрагмент территории (с помощью цифровых инструментов: графических и текстовых редакторов Excel, PowerPoint, CorelDRAW, Adobe Illustrator, AutoCAD; ГИС технологий: MapInfo, ГИС панорама др.); Разместить работы в ЭИОС ПГУАС в виртуальной обучающей среде Moodle
Раздел 6. Материалы и технологические методы восстановления элементов ландшафта		
11	Технологические методы восстановления насаждений и водных систем.	Занятие 14. Цель работы: ознакомиться с особенностями проектирования ландшафтных объектов, получить представление о комплекте рабочих чертежей, экспликаций и ведомостей. Содержание работы: – утвердить эскиз-идею; – предложить вариант решения генерального плана; – разработать экспликации. Занятие 15.

		Цель работы: получить навыки выполнения проекта озеленения и разработки ассортиментной ведомости растений. Содержание работы: – ознакомиться с требованиями к питомникам - поставщикам посадочного материала https://www.ruspitomniki.ru/analiticheskii-material.html – разработать проект озеленения территории и сопутствующую ему ведомость элементов озеленения; – проверить выбранные виды и сорта на карте зимостойкости по данным Ассоциации производителей посадочного материала (АППМ, www.ruspitomniki.ru);
12	Покрытия: Классификация, эксплуатационные и декоративные качества	Занятие 16. Цель работы: получить навыки выполнения плана покрытий дорожек и площадок и соответствующей ему экспликации. Получить навыки выполнения разбивочного чертежа. Содержание работы: – разработать план покрытий, составить ведомость покрытий проездов, дорожек и площадок; – предложить схемы сечений покрытий дорожек и площадок
13	Малые архитектурные формы	Занятие 17. Цель работы: получить навыки выполнения рабочего проекта размещения малых архитектурных форм и разработки сопутствующей экспликации. Содержание работы: – разработать проект размещения малых архитектурных форм и выполнить соответствующую экспликацию; – разместить результаты практической работы в ЭИОС ПГУАС в виртуальной обучающей среде Moodle

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 эскизы, планы проектные решения и 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 практических работ;
- прохождение тестирования.
- освоение навыков поиска и систематизации исходной информации в глобальной сети Internet.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
Раздел 1. Предпроектный этап и особенности обследования исторических ландшафтных объектов		
1	Задачи ландшафтного проектирования, виды исторических ландшафтных объектов.	Самостоятельное изучение выбранных объектов ландшафтного проектирования, природоохранных и природно-рекреационных комплексов, усадебных и исторических парков. Структурированный анализ сформировать в пдф файл и выложить в ЭИОС ПГУАС в виртуальной обучающей среде Moodle
2	Ландшафтный анализ территории и комплексная оценка	Самостоятельно провести ландшафтный анализ выбранного объекта, выполнить комплексную оценку по бальной системе. Структурированный анализ сформировать в пдф файл и выложить в ЭИОС ПГУАС в виртуальной обучающей среде Moodle
3	Обследование исторических ландшафтных объектов	Выполнить извлечение из схемы районной планировки с указанием места расположения парка, очагов загрязнения воздуха, районов нового строительства, инфраструктуры. Чертежи инфраструктуры выполнить в масштабе 1:5000; 1:10000. Составить список выявленных сооружений на территории парка, опираясь на лекционный материал провести анализ элементов парка. Составить схему зонирования территории парка с разделением ее на ценную, малоценную и зону археологических раскопок. Структурированный анализ сформировать в пдф файл и выложить в ЭИОС ПГУАС в виртуальной обучающей среде Moodle
Раздел 2. Дендрологическое обследование территории		
4	Инвентаризация насаждений: задачи, методика	1. Используя материалы натурных обследований по предложенным объектам проектирования самостоятельно провести инвентаризацию насаждений, выполнив описание наиболее выразительных растительных группировок с составлением таксационной ведомости по каждой группировке. 2. Используя материалы натурных обследований по предложенным объектам проектирования самостоятельно определить количество, размеры и соотношение открытых и закрытых пространств. Полученные данные сравнить с нормативными для данной ландшафтной зоны. Структурированный анализ сформировать в пдф файл и выложить в ЭИОС ПГУАС в виртуальной обучающей среде Moodle
5	Особенности обследования	Углубленное самостоятельное изучение с помощью литературы и поисковой системы Яндекс-карты, Яндекс-картинки, Pinterest, Google Art&Culture, сайтов баз

	растительности в исторических парках	данных (https://www.culture.ru/architecture/manors/location-russia) и т.д. характеристик озеленения объектов выбранного временного периода периода (например, Италия: вилла Медичи во Фьезоле, сады Боболи при палаццо Питти, вилла Ланте, Капрарола, вилла дЭесте; Франция и Италия: Вилла Альдобрандини, Альбани, Шенонсо, Во-Ле-Виконт, Версаль; Англия: Парк Кью, парк Стоу. Гайд парк, Риджент парк; Россия: Петергоф, Ораниенбаум, сады Царского Села, Москва – Кусково, Архангельское, Екатерининский сад в Царском Селе, Гатчина, Павловский парк, Марфино, Горки, Кузьминки, ансамбли в Крыму - Алупка, публичный парк – Александровский в Москве, дендропарк – Тростянец на Украине, и др.). Подготовка доклада-презентации с помощью цифровых инструментов: PowerPoint, Canva, CorelDRAW, AdobeIllustrator - развитие навыков Softskills – презентация.
Раздел 3. Проектные работы и состав документации		
6	Задание на проектирование	Опираясь на пройденный материал, результаты обследования и комплексной оценки самостоятельно составить задание на реконструкцию или реставрацию выбранного объекта садово-паркового искусства. Выполненную работу сформировать в пдф файл и выложить в ЭИОС ПГУАС в виртуальной обучающей среде Moodle
7	Состав проекта на восстановление исторического объекта ландшафтной архитектуры	Самостоятельное изучение содержания предпроектных исследований и задания на проектирование, состава и содержания проектной документации.
Раздел 4. Реконструкция ландшафтных объектов		
8	Реконструкция современных объектов. Особенности реконструкции исторических парков	С учетом предпроектных исследований и задания на проектирование выполнить эскиз реконструкции предложенного фрагмента ландшафтной территории. Выполненную работу сформировать в пдф файл и выложить в ЭИОС ПГУАС в виртуальной обучающей среде Moodle
Раздел 5. Принципы и методы реставрации и консервации памятников садово-паркового искусства		
9	Консервация элементов исторического парка	Самостоятельное изучение свойств и примеров использования в древесных и травянистых композициях массивов, групп, миксбордеров, солитеров и других элементов ландшафтной композиции.
10	Реставрация исторических ландшафтных объектов	Составить эскизы цветников для реставрируемого регулярного парка. Выполненную работу сформировать в пдф файл и выложить в ЭИОС ПГУАС в виртуальной обучающей среде Moodle
Раздел 6. Материалы и технологические методы восстановления элементов ландшафта		

11	Технологические методы восстановления насаждений и водных систем.	С учетом изученного материала самостоятельное рассмотрение и отбор насаждений, требующих реконструкции. Самостоятельное изучение методов и этапов работ по реконструкции растений. Самостоятельное изучение конструкций дорожной одежды, приемов оформления и организации рельефа: лестниц и пандусов, откосов, подпорных стенок. Подготовка доклада-презентации с помощью цифровых инструментов: PowerPoint, Canva, CorelDRAW, AdobeIllustrator - развитие навыков Softskills – презентация.

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 (7 семестр – зачет с оценкой, 8 семестр – зачет с оценкой), а также саму промежуточную аттестацию.

4.7 Воспитательная работа

№	Направление воспитательной работы*	Наименование раздела дисциплины **	Тема и содержание занятия
1.	Патриотическое	Раздел 1. Предпроектный этап и особенности обследования исторических ландшафтных объектов.	Задачи ландшафтного проектирования, виды исторических ландшафтных объектов. Охрана объектов садово-паркового искусства. Садово-парковая археология
2.	Культурно-просветительское	Раздел 1. Предпроектный этап и особенности обследования исторических ландшафтных объектов	Задачи ландшафтного проектирования, виды исторических ландшафтных объектов. Охрана объектов садово-паркового искусства. Садово-парковая археология.
3.	Экологическое	Раздел 6. Материалы и технологические методы восстановления элементов ландшафта	Технологические методы восстановления насаждений и водных систем. Воссоздание боскетов и аллей, партеров. Восстановление цветников, газонов, укрепление откосов. Формирование исторических садово-парковых водных систем

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.08	Реконструкция и реставрация объектов ландшафтной архитектуры

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

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)
ПК-5.1 *Знает…* - содержание основных этапов работы по ландшафтному анализу и приоритетные задачи на каждом этапе;	1,2,3	Тесты; проверка практических и самостоятельных заданий; зачет с оценкой

- методы и средства решения аналитических задач, приемы анализа объектов различного уровня; - действующие нормативы и стандарты, - способы и модели обоснования полученных результатов анализа территорий; - последовательность и этапы выявления растительности, выявление и детализацию рельефа; - методику предпроектной ландшафтной оценки территории объектов ландшафтной архитектуры; *Имеет навыки (начального уровня)…* - базовые приёмы выявления и обследования растительности и водных систем; - выявления исторического рельефа территории; - проведения анализа и обоснования сделанных выводов; - предпроектной ландшафтной оценки территории объектов ландшафтной архитектуры; *Имеет навыки (основного уровня)…* - использования различных методов и приемов при проведении анализа ландшафтных территорий различного состава; - контроля проведения аналитических работ требованиям действующих нормативов и стандартов; - обоснования полученных результатов анализа территорий; - автоматизации процессов проведения анализа и его компьютерного моделирования;		
ПК-5.2 *Знает…* - социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам средовых объектов, комплексов и систем; - состав опорного плана, определение границ охранных зон; - методики технико-экономических расчетов реконструктивных и реставрационных решений для выявления их экономической эффективности с целью выбора наилучшего варианта; *Имеет навыки (начального уровня)…* - анализа и учета социальных, функционально-технологических, эргономических, эстетических и экономических требований к различным типам ландшафтных объектов, комплексов и систем; - исследования стилевых, планировочных и функциональнопространственных характеристик исторических объектов ландшафтной архитектуры *Имеет навыки (основного уровня)…*	1,2,3	Тесты; проверка практических и самостоятельных заданий; зачет с оценкой

- учета и анализа требований к объектам при разработке проектных решений; - архитектурной комбинаторики, как метода моделирования и визуализации объекта реконструкции; - цифрового, макетно-графического и вербального видов моделирования объекта ландшафтной реставрации и реконструкции, компьютерных презентаций; - оформления полученных материалов с использованием соответствующих программных продуктов		
ПК-5.3 *Знает:* - этапы, методы и средства натурных обследований территории; - технологию и порядок проведения обследования почв и гидрологической системы территорий; - основы геодезической съемки; - методику и способы оценки существующих насаждений; - средства и технологию фотофиксации ландшафтных объектов различных типов. *Имеет навыки (начального уровня)…* - производства архитектурных обмеров; - фотофиксации ландшафтных объектов; - анализа состояния почвы и водоемов; - геодезической съемки территорий различного типа; - обобщенной инвентаризации зеленых насаждений; *Имеет навыки (основного уровня)…* - проведения почвенно-гидрологических изысканий; - геодезической съемки территорий различного типа; - обобщенной и детальной инвентаризации зеленых насаждений; - аэрофотосъемки территорий.	1,2	Тесты; проверка практических и самостоятельных заданий; зачет с оценкой
ПК-6.1 *Знает:* - классификацию методов реконструкции и реставрации и выбор их применения в зависимости от задания на проектирование; - состав и стадии проектирования; - состав проекта и список документации к различным стадиям проектирования; *Имеет навыки (начального уровня)…* - проводить изучение и анализ исторических и современных объектов ландшафтной архитектуры;	4,5,6	Тесты; проверка практических и самостоятельных заданий; зачет с оценкой

- составления и разработки части архитектурного раздела рабочей документации; *Имеет навыки (основного уровня)…* - сбора, обработки, анализа и обобщения передового отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований; - разработки проектов реставрации и реконструкции территорий объектов культурного наследия; - организация и проведения всех видов работ на объектах ландшафтной архитектуры		
ПК-6.2 *Знает:* - социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и эксплуатационные требования к различным типам средовых объектов, комплексов и систем; - виды современных материалов используемых при проведении реставрационных ландшафтных работ; - изделия и конструкции, применяемые при строительстве и восстановлении объектов ландшафтной архитектуры. *Имеет навыки (начального уровня)…* - проектироваия технологических процессов по строительству объектов культурного наследия. - выбора технологических методов восстановления насаждений и газонов; - определения материалов и методов укрепления и восстановления откосов, подпорных стенок, лестниц и других технических элементов ландшафта; *Имеет навыки (основного уровня)…* - проектироваия технологических процессов по строительству и содержанию объектов культурного наследия. - выбора и определение состава и методики технологических работ в зависимости от уровня реконструктивного вмешательства при восстановлении исторических объектов ландшафтной архитектуры; - определения методов воссоздания, развития и формирования водных систем; - выбора палитры возможных к применению современных материалов.	4,5,6	Тесты; проверка практических и самостоятельных заданий; зачет с оценкой

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта (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…* - содержание основных этапов работы по ландшафтному анализу и приоритетные задачи на каждом этапе; - методы и средства решения аналитических задач, приемы анализа объектов различного уровня; - действующие нормативы и стандарты, - способы и модели обоснования полученных результатов анализа территорий; - последовательность и этапы выявления растительности, выявление и детализацию рельефа; - методику предпроектной ландшафтной оценки территории объектов ландшафтной архитектуры; *Знает…* - социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам средовых объектов, комплексов и систем; - состав опорного плана, определение границ охранных зон; - методики технико-экономических расчетов реконструктивных и реставрационных решений для выявления их экономической эффективности с целью выбора наилучшего варианта; *Знает:* - этапы, методы и средства натурных обследований территории; - технологию и порядок проведения обследования почв и гидрологической системы территорий; - основы геодезической съемки; - методику и способы оценки существующих насаждений; - средства и технологию фотофиксации ландшафтных объектов различных типов. *Знает:* - классификацию методов реконструкции и реставрации и выбор их применения в зависимости от задания на проектирование; - состав и стадии проектирования; - состав проекта и список документации к различным стадиям проектирования; *Знает:* - социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и эксплуатационные требования к различным типам средовых объектов, комплексов и систем; - виды современных материалов используемых при проведении реставрационных ландшафтных работ; - изделия и конструкции, применяемые при строительстве и восстановлении объектов ландшафтной архитектуры.
Навыки начального уровня	*Имеет навыки (начального уровня)…* - базовые приёмы выявления и обследования растительности и водных систем; - выявления исторического рельефа территории; - проведения анализа и обоснования сделанных выводов;

	- предпроектной ландшафтной оценки территории объектов ландшафтной архитектуры; *Имеет навыки (начального уровня)…* - анализа и учета социальных, функционально-технологических, эргономических, эстетических и экономических требований к различным типам ландшафтных объектов, комплексов и систем; - исследования стилевых, планировочных и функциональнопространственных характеристик исторических объектов ландшафтной архитектуры *Имеет навыки (начального уровня)…* - производства архитектурных обмеров; - фотофиксации ландшафтных объектов; - анализа состояния почвы и водоемов; - геодезической съемки территорий различного типа; - обобщенной инвентаризации зеленых насаждений; *Имеет навыки (начального уровня)…* - проводить изучение и анализ исторических и современных объектов ландшафтной архитектуры; - составления и разработки части архитектурного раздела рабочей документации; *Имеет навыки (начального уровня)…* - проектироваия технологических процессов по строительству объектов культурного наследия. - выбора технологических методов восстановления насаждений и газонов; - определения материалов и методов укрепления и восстановления откосов, подпорных стенок, лестниц и других технических элементов ландшафта.
Навыки основного уровня	*Имеет навыки (основного уровня)…* - использования различных методов и приемов при проведении анализа ландшафтных территорий различного состава; - контроля проведения аналитических работ требованиям действующих нормативов и стандартов; - обоснования полученных результатов анализа территорий; - автоматизации процессов проведения анализа и его компьютерного моделирования; *Имеет навыки (основного уровня)…* - учета и анализа требований к объектам при разработке проектных решений; - архитектурной комбинаторики, как метода моделирования и визуализации объекта реконструкции; - цифрового, макетно-графического и вербального видов моделирования объекта ландшафтной реставрации и реконструкции, компьютерных презентаций; - оформления полученных материалов с использованием соответствующих программных продуктов; *Имеет навыки (основного уровня)…* - проведения почвенно-гидрологических изысканий; - геодезической съемки территорий различного типа; - обобщенной и детальной инвентаризации зеленых насаждений; - аэрофотосъемки территорий. *Имеет навыки (основного уровня)…* - сбора, обработки, анализа и обобщения передового отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований;

	- разработки проектов реставрации и реконструкции территорий объектов культурного наследия; - организация и проведения всех видов работ на объектах ландшафтной архитектуры; *Имеет навыки (основного уровня)…* - проектироваия технологических процессов по строительству и содержанию объектов культурного наследия. - выбора и определение состава и методики технологических работ в зависимости от уровня реконструктивного вмешательства при восстановлении исторических объектов ландшафтной архитектуры; - определения методов воссоздания, развития и формирования водных систем; - выбора палитры возможных к применению современных материалов.

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 вопросов (заданий) для проведения дифференцированного зачета (зачета с оценкой) в 7 и 8 семестрах (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Раздел 1. Предпроектный этап и особенности обследования исторических ландшафтных объектов.	1. Всемирное культурное и природное наследие. 2. Значимость старинных парков. Необходимость восстановления памятников садово-паркового искусства. 3. Природное и культурное наследие России: современное состояние и проблемы. 4. Утраченные шедевры садово-паркового искусства. 5. При каких условиях проводится полная реставрация объекта ландшафтной архитектуры? 6. При каком виде реставрации сохраняются основы композиции объекта? 7. Назовите вид реконструкции, при котором сохраняются планировка и стиль всей территории объекта ландшафтной архитектуры. 8. Назовите этапы реставрации для регулярных парков. 9. Методы выявления исторического рельефа. 10. Как называется объект, территория которого занимает значительные размеры и представляет общегосударственную ценность?
2	Раздел 2. Дендрологическое обследование территории. Особенности обследования растительности в исторических парках	1. Перечислить методы и порядок обследования растительности в историческом объекте садово-паркового искусства. 2. Особенности растительности в исторических парках.

		3. Состав и содержание ведомости оценки растительности. 4. Какие насаждения подлежать обследованию и почему? 5. Как определяют возраст растений. 6. Последовательность обследования растительности. 7. Принципы обследования рощ и массивов. 8. Особенности обследования открытых пространств.
3	Раздел 3. Проектные работы и состав документации	1. Состав проектной документации. 2. Режимы охраны объектов культурного наследия. 3. Состав задания на проектирование 4. Состав и последовательность предпроектных исследований 5. Натурное обследование территории, съемка, фотофиксация. 6. Разделы исполнительной и научной части. 7. Историко-архитектурный опорный план памятника садово-паркового искусства.
4.	Раздел 4. Методы воссоздания ландшафтных территорий. Реконструкция ландшафтных объектов	1. С чего начинается работа по восстановлению произведений садово-паркового искусства? 2. Назовите виды ландшафтной реконструкции зеленых насаждений с сохранением функционального содержания. 3. Назовите вид реконструкции, при котором происходит изменением градостроительной ситуации. 4. Дайте оценку композиционного построения парка. 5. Опишите три основные группы оценок построения парка. 6. Назовите показатель функционирования парка. 7. Какие ландшафты относят к ландшафтам четвертой категории? 8. Охарактеризуйте ландшафт третьей категории. 9. Охарактеризуйте ландшафт второй категории. 10. Какими природными компонентами обладают ландшафты первой категории? 11. Назовите мероприятия, которые проводят при реконструкции для уменьшения пожарной опасности в парках. 12. Назовите процент удаления растительности при полной реконст- рукции.
5.	Раздел 5. Принципы и методы реставрации и консервации памятников садово-паркового искусства	1. Какие работы включает в себя реставрация рельефа парка? 2. Какие условия необходимо соблюдать при реставрации малой архитектурной формы? 3. Назовите два подхода при реставрации рельефа. 4. Консервация водоемов и ее цель 5. Консервация сложного рельефа.

		6. Назовите цель реставрации на территориях памятников садово-паркового искусства. 7. Перечислите порядок реставрационных работ на водоемах. 8. Перечислите методы консервации малых архитектурных форм на территории памятника садово-паркового искусства. 9.
6.	Раздел 6. Технологические методы восстановления элементов ландшафта	1. Каким образом определяются местоположение и границы объектов озеленения? 2. Перечислите этапы восстановления дорожек и площадок. 3. Каким образом осуществляется удаление крупных усыхающих и больных деревьев? 4. Назовите основные требования при посадке и подсадке растений. 5. Назовите процент удаления растительности при полной реконструкции. 6. Назовите агротехнические сроки при посадке растений. 7. Кем разрабатывается проект реконструкции насаждений? 8. Какое расстояние должно быть между крупными экземплярами кустарников? 9. Какие работы включает в себя первый этап при проведении реконструкции территории? 10. От каких характеристик зависят вместимость и посещаемость водоемов? 11. Назовите фактор, влияющий на направленность реконструкции рельефа исторического парка. 12. Какие требования предъявляются к малым архитектурным формам? 13. Какие насаждения создаются в качестве поглотителя, рассеивателя или отражателя шума?

2.2. Текущий контроль

Перечень форм текущего контроля: устные беглые опросы, контрольные работы, работы по конкретным заданиям практических занятий разделов дисциплины

2.2.1. Типовые задания на выполнение работ в рамках практических занятий:

1. Найти и определить участки выбранных региональных ландшафтных объектов, природоохранных и природно-рекреационных комплексов, загородных зон отдыха. Изучение сведений из информационно-аналитической системы «Особо охраняемые природные территории России» (ИАС «ООПТ РФ») (http://oopt.aari.ru/), сведений из Единого государственного реестра объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (https://opendata.mkrf.ru/opendata/), открытые источники Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, http://Data.gov.ru (открытые данные России), Web-Атлас https://web-atlas.ru/ ресурс Wikimapia

2. В программе Autodesk AutoCAD, Corel DRAW или др. отобразить генеральные планы отечественных или зарубежных исторических парков и провести композиционный анализ с выделением функциональных зон.
3. Выполнение графических работ-клаузур на тему «Схема функционального зонирования территории усадебного комплекса», «Анализ планировки городского парка» на закрепление лекционного материала. Выставка, обсуждение.
4. Работа с публичной кадастровой картой России https://egrp365.org/map/ или https://egrpmap.ru/. Найти и определить участки городских озелененных общественных пространств. В рабочем файле, в выбранной программе (Corel DRAW, Autodesk AutoCAD), отобразить генпланы городских и усадебных парков, предложенные преподавателем, выполнить схемы их функционального зонирования и провести анализ композиции.
5. В программе (Corel DRAW, Autodesk AutoCAD, Adobe Photoshop или др.), по подосновам построить схемы движения людей с ограниченными возможностями. Выполнить бальную оценку выбранной территории по предложенной шкале ландшафтной оценки.
6. Выполнение графических работ-клаузур на темы: «Схема функционального зонирования (городского парка, сквера, набережной, жилого двора и др.)», «Композиционный анализ планировки (городского парка, сквера и др.)» на закрепление лекционного материала.
7. В рабочем файле, в выбранной программе (Corel DRAW, Autodesk AutoCAD), отобразить генпланы выбранных территорий городских и усадебных парков выполнить анализ территории с определением ее категории.
8. Работа с https://egrp365.org/map/ , https://egrpmap.ru/, с единым гос. реестром объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ https://opendata.mkrf.ru/opendata/ и др. источники. Найти и провести анализ растительности объектов садово-паркового искусства.
9. Проанализировать примеры ландшафтных объектов, выполнить графически, в программе (Corel DRAW, Autodesk AutoCAD, Adobe Photoshop или др.) план подеревной съемки.
10. Рассмотреть примеры объектов садово-паркового искусства выбранного стилевого периода, выполнить графически, в программе (Corel DRAW, Autodesk AutoCAD, Adobe Photoshop или др.) план подеревной съемки.
11. С помощью трехмерных исторических реконструкций и панорам Google Art&Culture (https://artsandculture.google.com/), http://www.streetvi.ru/, изучить объекты садово-паркового искусства любого стилевого периода, проанализировать особенности и сделать описание растительности.
12. Игровой тренинг на работу в команде «составление задания на проектирование» с использованием доски Padlet, онлайн-сервиса Mentimeter. Дискуссия, подведение итогов, оценка.
13. С помощью поисковой системы Яндекс, Pinterest, Google Art&Culture и т.д. проанализировать примеры современных ландшафтных объектов (парк в районе Дефанс в Париже, Мюнхенский олимпийский парк, Детский парк «Страна детей» в Японии, парк Ля Виллет в Париже, Диснейленд во Флориде, парк в Кельце в Польше, спорт парк в Трамбле во Франции, гидропарк в Торонто, экопроекты парков, набережных и др. Turenscape, Китай), зафиксировать графически, в программе (Corel DRAW, Autodesk AutoCAD, Adobe Photoshop или др.) и составить задание на проектирование.
14. Выполнить экспресс-презентацию на заданную тему, используя материалы лекций.
15. С помощью поисковой системы Яндекс, Pinterest, Google Art&Culture, сайтов баз данных (https://www.culture.ru/architecture/manors/location-russia и т.д.) рассмотреть примеры объектов садово-паркового искусства предложенного стилевого периода

(Петергоф, Ораниенбаум, сады Царского Села, Москва – Кусково, Архангельское, Екатерининский сад в Царском Селе, Гатчина, Павловский парк, Марфино, Горки, Кузьминки, ансамбли в Крыму - Алупка, публичный парк – Александровский в Москве, дендропарк – Тростянец на Украине, усадебные парки), зафиксировать графически, в программе (Corel DRAW, Autodesk AutoCAD, Adobe Photoshop или др.) структуру планировки и выполнить эскиз реконструкции выбранной зоны

16. Проанализировать предложенные ландшафтные объекты, определить стратегию и направление реконструкции с учетом задания на проектирование. Разработать фрагмент территории (с помощью цифровых инструментов: графических и текстовых редакторов Excel, PowerPoint, CorelDRAW, Adobe Illustrator, AutoCAD; ГИС технологий: MapInfo, ГИС панорама др.);
17. Проведение опроса с использованием с использованием доски Padlet, онлайн-сервиса Mentimeter, направленного на закрепление полученных на лекциях и при самостоятельном обучении знаний.
18. Предложить вариант решения консервации выбранного элемента садово-парковой композиции, выполнить чертежи и ведомости.
19. По предложенным ландшафтным объектам выполнение графических работ-клаузур на тему «Гидросистемы парка», «Партерный цветник» и др.
20. Проанализировать предложенные ландшафтные объекты, выявить ландшафтный каркас территории, проблемные зоны, определить стратегию и направления реставрационных работ. Разработать фрагмент территории (с помощью цифровых инструментов: графических и текстовых редакторов Excel, PowerPoint, CorelDRAW, Adobe Illustrator, AutoCAD; ГИС технологий: MapInfo, ГИС панорама др.);
21. Ознакомиться с требованиями к питомникам - поставщикам посадочного материала https://www.ruspitomniki.ru/analiticheskii-material.html и разработать проект озеленения территории и сопутствующую ему ведомость элементов озеленения. Проверить выбранные виды и сорта на карте зимостойкости по данным Ассоциации производителей посадочного материала (АППМ, www.ruspitomniki.ru);
22. Разработать план покрытий, составить ведомость покрытий проездов, дорожек и площадок, предложить схемы сечений покрытий дорожек и площадок.
23. Разработать проект размещения малых архитектурных форм на выбранной территории, выполнить соответствующую экспликацию. Разместить результаты практической работы в ЭИОС ПГУАС в виртуальной обучающей среде Moodle.

2.2.2. Темы графический работ в клаузурной технике

1. «Схема функционального зонирования территории объекта садово-паркового искусства: исторического парка, усадебного комплекса»
2. «Построение фронтальной, объёмной и глубинно – пространственной ландшафтной композиции»
3. Варианты эскизного предложения по функциональному зонированию и планировочному решению, входной зоны парка, партера усадебного парка, парковой зоны комплекса исторической усадьбы.
4. Варианты эскизного предложения по озеленению участка школы, больницы, сквера, входной зоны парка, набережной, бульвара.
5. Разработать цветник или кустарниковую группу.
6. Гидросистемы парка.

2.2.3. Типовые темы рефератов

3. Особо охраняемые природные территории России.
4. Объекты всемирного культурного и природного наследия.
5. Природное и культурное наследие России: современное состояние и проблемы.

6. Утраченные шедевры садово-паркового искусства.
7. Адаптация историчеких парков к современным условиям.
8. Особенности восстановления и сохранения старинных парков.
9. Методы, виды реставрации и реконструкции исторических садов и парков.
10. Методы и этапы осуществления работ по реконструкции насаждений.
11. Режимы охраны объектов культурного наследия.
12. Паспортизация исторических парков.
13. Использование природного и исторического наследия для целей рекреации.
14. Реставрация исторических парков в России.
15. Особенности реставрации регулярных и пейзажных парков.
16. Зарубежный опыт восстановления объектов садово-паркового искусства.
17. Садовая археология.
18.

19. 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.

19.1. 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 *дифференцированного зачета (зачета с оценкой)* проводится в 7 и 8 семестре.

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

Результаты текущего контроля знаний по четырех бальной шкале с оценками: «отлично»; «хорошо»; «удовлетворительно»; «неудовлетворительно».

Оценка за экзамен ставится за сумму выполненной в семестре работы и ответ на экзаменационные вопросы.

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… - содержание основных этапов работы по ландшафтному анализу и приоритетные задачи на каждом этапе; - методы и средства решения аналитических задач, приемы анализа объектов различного уровня; - действующие нормативы и стандарты, - способы и модели обоснования полученных	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.

результатов анализа территорий; - последовательность и этапы выявления растительности, выявление и детализацию рельефа; - методику предпроектной ландшафтной оценки территории объектов ландшафтной архитектуры; *Знает…* - социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам средовых объектов, комплексов и систем; - состав опорного плана, определение границ охранных зон; - методики технико-экономических расчетов реконструктивных и реставрационных решений для выявления их экономической эффективности с целью выбора наилучшего варианта; *Знает:* - этапы, методы и средства натурных обследований территории; - технологию и порядок проведения обследования почв и гидрологической системы территорий; - основы геодезической съемки; - методику и способы оценки существующих насаждений; - средства и технологию фотофиксации ландшафтных объектов различных типов. *Знает:* - классификацию методов реконструкции и реставрации и выбор их применения в зависимости от задания на проектирование; - состав и стадии проектирования;				

- состав проекта и список документации к различным стадиям проектирования; *Знает:* - социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и эксплуатационные требования к различным типам средовых объектов, комплексов и систем; - виды современных материалов используемых при проведении реставрационных ландшафтных работ; - изделия и конструкции, применяемые при строительстве и восстановлении объектов ландшафтной архитектуры.				

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 - базовые приёмы выявления и обследования растительности и водных систем; - выявления исторического рельефа территории; - проведения анализа и обоснования сделанных выводов; - предпроектной ландшафтной оценки территории объектов ландшафтной архитектуры; *Имеет навыки* - анализа и учета социальных, функционально-технологических, эргономических, эстетических и экономических требований к различным типам ландшафтных объектов, комплексов и систем; - исследования стилевых, планировочных 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

функциональнопространственных характеристик исторических объектов ландшафтной архитектуры. *Имеет навыки* - производства архитектурных обмеров; - фотофиксации ландшафтных объектов; - анализа состояния почвы и водоемов; - геодезической съемки территорий различного типа; - обобщенной инвентаризации зеленых насаждений; *Имеет навыки* - проводить изучение и анализ исторических и современных объектов ландшафтной архитектуры; - составления и разработки части архитектурного раздела рабочей документации; - проектироваия технологических процессов по строительству объектов культурного наследия. - выбора технологических методов восстановления насаждений и газонов; - определения материалов и методов укрепления и восстановления откосов, подпорных стенок, лестниц и других технических элементов ландшафта;				

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 различных методов и приемов при проведении анализа ландшафтных территорий различного состава;	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнен	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнен

- контроля проведения аналитических работ требованиям действующих нормативов и стандартов; - обоснования полученных результатов анализа территорий; - автоматизации процессов проведения анализа и его компьютерного моделирования; - учета и анализа требований к объектам при разработке проектных решений; - архитектурной комбинаторики, как метода моделирования и визуализации объекта реконструкции; - цифрового, макетно-графического и вербального видов моделирования объекта ландшафтной реставрации и реконструкции, компьютерных презентаций; - оформления полученных материалов с использованием соответствующих программных продуктов; *Имеет навыки* - проведения почвенно-гидрологических изысканий; - геодезической съемки территорий различного типа; - обобщенной и детальной инвентаризации зеленых насаждений; - аэрофотосъемки территорий. *Имеет навыки* - сбора, обработки, анализа и обобщения передового отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований; - разработки проектов реставрации и реконструкции территорий объектов культурного наследия; - организация и проведения всех видов работ на объектах ландшафтной архитектуры;	задач. Имеют место грубые ошибки	все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	ы все задания, в полном объеме с некоторым и недочетами	ы все задания, в полном объеме с без недочетов

Имеет навыки - проектироваия технологических процессов по строительству и содержанию объектов культурного наследия. - выбора и определение состава и методики технологических работ в зависимости от уровня реконструктивного вмешательства при восстановлении исторических объектов ландшафтной архитектуры; - определения методов воссоздания, развития и формирования водных систем; - выбора палитры возможных к применению современных материалов.				

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.08	Реконструкция и реставрация объектов ландшафтной архитектуры

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

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	Теодоронский В.С. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры [Текст] : учебник / Теодоронский Владимир Сергеевич, Е. Д. Сабо, В. А. Фролова ; В. С. Теодоронский, Е. Д. Сабо, В. А. Фролова. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2007. - 349 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр. : с. 346	50
2	Горохов В. А. Зеленая природа города. В 2 т. Т. 1: [Текст] учеб. пособие / В. А. Горохов. — М. : Архитектура-С, 2012	25
3	Попова О.С., Попов В.П. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории: Учебное пособие. – Спб.: Издательство «Лань», 2014 – 320с.	4
5	Разумовский Ю. В. Ландшафтное проектирование [Текст] : учеб. пособие / Разумовский Юрий Вячеславович, Л. М. Фурсова, В. С. Теодоронский ; Ю. В. Разумовский, Л. М. Фурсова, Теодоронский В. С. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2014. - 139 с. : ил. - Библиогр. : с. 139	2

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

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС

	Шутка А.В. Градостроительное проектирование ландшафтов: парк : учебное пособие / Шутка А.В., Гурьева Е.И.. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 160 с.	Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/111466.html – ЭБС «IPRbooks», по паролю.
	Лекарева Н.А. Ландшафтная архитектура и дизайн. Единство и многообразие : учебник для студентов архитектурных и дизайнерских специальностей / Лекарева Н.А.. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 248 с.	URL: https://www.iprbookshop.ru/20475.html (дата обращения: 24.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
	Авдеева Е.В. Технологии и оборудование садово-паркового и ландшафтного строительства. Деревья. В 2 частях. Ч.2. Уход / Авдеева Е.В., Кухар И.В.. — Красноярск : Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, 2021. — 162 с.	Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/116648.html – ЭБС «IPRbooks», по паролю.
	Бахарев В.В. Однолетники и ковровые растения на архитектурно-ландшафтных объектах города. В 2 частях. Ч.1 : учебное пособие / Бахарев В.В.. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 252 с.	Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/106214.html – ЭБС «IPRbooks», по паролю.
	Руденко О.А. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры : учебное пособие / Руденко О.А.. — Красноярск : Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, 2019. — 84 с.	URL: https://www.iprbookshop.ru/94909.html (дата обращения: 24.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

	Композиция древесной растительности в ландшафтной архитектуре : учебное пособие / А.И. Ковешников [и др.].. — Орел : Орловский государственный аграрный университет, 2018. — 194 c.	URL: https://www.iprbookshop.ru/101305.html (дата обращения: 24.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
	Зайкова Е.Ю. Ландшафтное проектирование (частное домовладение) : конспект рекомендаций для студентов специальности 250700 «Ландшафтная архитектура» и направления 070601 «Ландшафтный дизайн» / Зайкова Е.Ю.. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2012. — 80 c.	URL: https://www.iprbookshop.ru/22188.html (дата обращения: 24.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
	Лызина А.Г. Основы ландшафтного проектирования: учебное пособие – Пенза: Изд-во ПГУАС, 2017. – 214с. http://do.pguas.ru/mod/resource/view.php?id=7893— Режим доступа: для авторизир. пользователей
1	Лызина А.Г. Основы ландшафтного проектирования: методические указания к выполнению самостоятельной работы – Пенза: Изд-во ПГУАС, 2017. – 24с. http://do.pguas.ru/mod/resource/view.php?id=7898 — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2	Лызина А.Г. Основы ландшафтного проектирования: методические указания к практическим занятиям – Пенза: Изд-во ПГУАС, 2017. – 32с. http://do.pguas.ru/mod/resource/view.php?id=7899 — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3	Лызина А.Г. Основы ландшафтного проектирования: методические указания к зачету – Пенза: Изд-во ПГУАС, 2017. – 20с. http://do.pguas.ru/mod/resource/view.php?id=7895 — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Согласовано:

НТБ _____ _____/_____/

дата *Подпись, ФИО*

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.08	Реконструкция и реставрация объектов ландшафтной архитектуры

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

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
Национальная Ассоциация «Гильдия профессионалов ландшафтной индустрии» (ГИПЛИ) – профессиональный союз производителей работ в ландшафтном дизайне	https://www.gipli.org/
Сайт «Определитель растений онлайн»	www.plantarium.ru
Современные вертикальные сады	http://www.environmentalgraffiti.com

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.08	Реконструкция и реставрация объектов ландшафтной архитектуры

Код направления подготовки / специальности	35.03.10
Направление подготовки / специальность	Ландшафтная архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Год начала реализации ООП	2025
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2025

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 (3316, 4204)	Оснащение специализированной учебной мебелью: рабочие столы и стулья, демонстрационная доска	-
Аудитория для практических занятий (3316, 4204)	Оснащение специализированной учебной мебелью: рабочие столы и стулья, демонстрационная доска	-
Аудитория для консультаций (3316, 4204)	Оснащение специализированной учебной мебелью: рабочие столы и стулья, демонстрационная доска	-
Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (3316, 4204)	Оснащение специализированной учебной мебелью: рабочие столы и стулья, демонстрационная доска	-
Аудитория для самостоятельной работы и консультаций (3316, 4204)	Оснащение специализированной учебной мебелью: рабочие столы и стулья, демонстрационная доска	-