

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель направления подготовки  
07.03.01 «Архитектура»  
код и наименование направления подготовки



/Ещина Е.В. /  
08 2019 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКА

Шифр	Наименование дисциплины
<b>Б2.О.01(У)</b>	<b>Ознакомительная практика (архитектурно-обмерная и геодезическая)</b>

Код направления подготовки / специальности	07.03.01
Направление подготовки / специальность	Архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Предпроектный анализ и архитектурное проектирование
Год начала реализации ООП	2019
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2019

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Ст.преподаватель кафедры ОАП		Берсенева М.А.

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

Заведующий кафедрой  
(руководитель структурного подразделения)

 / Е.Г.Лапшина /  
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы

 /И.А. Херувимова/  
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией Архитектурного факультета протокол № 1 от «31» августа 2019 г.

Председатель методической комиссии

 /Ещина Е.В./

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура», утвержденного приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 г. №509, с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура» и профессионального стандарта 10 008 Архитектор, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 августа 2017 г. N 616 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 августа 2017 г. №48000).

Дисциплина относится к обязательной части, Блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы 07.03.01 «Архитектура».

**Цель практики** — закрепление навыков выполнения чертежей памятников архитектуры, изучение объемно-пространственной, конструктивной и архитектурно-художественной структуры здания или сооружения (архитектурного ансамбля), формирование способности проведения анализа и оценки здания, комплекса зданий и фрагментов искусственной среды обитания.

### Задачи практики

1. Ознакомление с памятником архитектуры, изучение его в натуре, зарисовки, фотофиксация.

2. Изучение истории создания памятника архитектуры, работа с архивными материалами, фотографиями, проектными чертежами

3. Исполнение обмерных работ с помощью инструментов, выполнение кроков (чертежей от руки) с нанесением на них размеров – габаритных и размерной цепочки деталей планов, фасадов, разрезов.

4. Камеральная обработка материалов, вычерчивание планов, разрезов и фасадов в масштабе с применением инструментальной графики. Вычерчивание архитектурных деталей. Простановка размеров. Надписи.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по практике, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. умеет: Работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; Оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах.
	УК-3.2. знает: Профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; антикоррупционные и правовые нормы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<p style="text-align: center;">ОПК-1</p> <p>Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне</p>	<p>ОПК 1.1 умеет: Представлять архитектурно градостроительную концепцию. Участие в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видеоматериалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования градостроительной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурно- градостроительной визуализации и компьютерного моделирования.</p> <p>ОПК-1.2. знает: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и градостроительного пространства. Основные способы выражения градостроительного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно- градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.</p>
<p style="text-align: center;">ОПК-2</p> <p>Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения</p>	<p>ОПК 2.1 умеет: Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях участка проектирования, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки, традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной концепции.</p> <p>ОПК 2.2. знает: Основные виды требований к различным типам территорий и объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально- технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
<p>УК 3.1. умеет: Работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; Оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах.</p>	<p><i>Знает профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; антикоррупционные и правовые нормы</i></p> <p><i>Имеет навыки (начального уровня) работы в команде, оценивания своих достоинств и недостатков</i></p> <p><i>Имеет навыки (основного уровня) в выборе средств развития достоинств и устранения недостатков, оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах.</i></p>
<p>УК 3.2 знает: Профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; антикоррупционные и правовые нормы</p>	<p><i>Знает профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; антикоррупционные и правовые нормы</i></p> <p><i>Имеет навыки (начального уровня) социального взаимодействия</i></p> <p><i>Имеет навыки (основного уровня) реализовывать свою роль в команде</i></p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
<p>ОПК1.1 умеет: Представлять архитектурно градостроительную концепцию. Участие в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видеоматериалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования градостроительной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурно-градостроительной визуализации и компьютерного моделирования.</p>	<p><i>Знает традиционные и новейшие средства изображения.</i>  <i>Имеет навыки (начального уровня) в представлении проектных решений с использованием традиционных средств.</i>  <i>Имеет навыки (основного уровня) в представлении проектных решений с использованием новейших технических средств</i></p>
<p>ОПК-1.2. знает: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и градостроительного пространства. Основные способы выражения градостроительного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.</p>	<p><i>Знает традиционные и новейшие средства изображения.</i>  <i>Имеет навыки (начального уровня) владения основами объемно-пространственного мышления.</i>  <i>Имеет навыки (основного уровня) владения основами художественной культуры.</i></p>
<p>ОПК 2.1 умеет: Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях участка проектирования, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки, традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной концепции.</p>	<p><i>Знает основные виды требований к различным типам территорий и объектов капитального строительства</i>  <i>Имеет навыки (начального уровня) сбора исходных данных для проектирования.</i>  <i>Имеет навыки (основного уровня) эскизирования и поиска вариантных решений</i></p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
<p>ОПК 2.2. знает: Основные виды требований к различным типам территорий и объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.</p>	<p><i>Знает Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.</i></p> <p><i>Имеет навыки (начального уровня) осуществления поиска, обработки и анализа данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства</i></p> <p><i>Имеет навыки (основного уровня) оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной концепции</i></p>

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств.

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Практика относится к обязательной части блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) бакалавриата 07.03.01 «Архитектура», направленности «Предпроектный анализ и архитектурное проектирование».

### 4. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в следующей форме:

- а) непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ООП ВО;
- б) дискретно:
  - по видам практик – путем выделения в календарном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики;
  - по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Практика включает ознакомительные лекции, экскурсии, выполнение индивидуального задания и самостоятельной работы.

### 5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится во 2 семестре на кафедре «Основы архитектурного проектирования».

Сроки практики устанавливаются в соответствии с учебным календарным графиком, утвержденным ректором ПГУАС

### 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 1,5 зачетные единицы, 54 академических часа.

Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики проводится в форме дифференцированного зачета – зачета с оценкой.

Вид учебной работы	Очная форма обучения		Заочная форма обучения		Очно-заочная форма обучения	
	Часов / з. е.	Курс, семестр	Часов / з. е.	Курс	Часов / з. е.	Курс, семестр
Аудиторные занятия –	18 / 0,5	1 курс, 2 семестр	-	-	-	-
Самостоят. Работа Контроль	27/0,75 9/0,25	-	-	-	-	-
Объем практики (з.е.)	1,5 з.е.	1 курс – 2 семестр	-	-	-	-
Продолжительность практики (недель)	1 нед.		-		-	

№ п/п	Разделы (этапы) практики, (формируемые компетенции с указанием индикаторов)	Виды учебной деятельности	Трудоемкость, ак. часов очная / заочная / очно-заочная форма обучения	
			Контактная работа	Самостоятельная работа студентов
1	2	3	4	
<b>1</b>	<b>Подготовительный этап</b>		<b>9</b>	<b>-</b>
1.1	Натурное обследование здания (сооружения).	Экскурсия, ознакомление с памятником	2	-
1.2	Выполнение с помощью инструментов обмеров здания в горизонтальной плоскости, высотных обмеров и обмеров архитектурных деталей.	Практическая деятельность	7	-
<b>2</b>	<b>Экспериментальный этап</b>		<b>9</b>	
2.1	Составление кроков (чертежей, выполненных от руки) с нанесением полученных размеров	Практическая деятельность	9	
<b>3</b>	<b>Обработка и анализ полученной информации</b>		<b>12</b>	<b>12</b>
3.1	Работа в архивах для изучения истории создания памятника архитектуры	Практическая деятельность		
<b>4</b>	<b>Отчетный этап</b>		<b>24</b>	<b>24</b>
4.1	Выполнение обмерных чертежей памятника архитектуры, отражающих его современное состояние, наличие разрушений и утрат соответствующих элементов	Самостоятельная работа	-	20
4.2.	Аттестация по практике	Презентация результатов работы	3	4
	<b>Всего:</b>		<b>27</b>	<b>27</b>

## **7. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ**

Учебная (обмерная) практика проводится в форме:

- натурного обследования здания (сооружения), выполнение с помощью инструментов обмеров здания в горизонтальной плоскости, высотных обмеров и обмеров архитектурных деталей,
- составления кроков (чертежей, выполненных от руки) с нанесением полученных размеров,
- работе в архивах для изучения истории создания памятника архитектуры,
- выполнения обмерных чертежей памятника архитектуры, отражающих его современное состояние, наличие разрушений и утрат соответствующих элементов.

Отчет по практике:

1. Чертеж (обмерный) памятника архитектуры (истории и культуры), выполненный с помощью чертежных инструментов в туши с простановкой размеров на планшете 55x75 см.

2. Папка с материалами полевых и архивных работ – зарисовки с натуры, кроки с проставленными размерами, фотоизображения объекта.

Кроме отчета необходимо подготовить дневник практики, форма которого утверждена в ПГУАС. Дневник практики заполняется независимо от того, какая практика осуществляется: учебная или производственная. Дневник подписывается руководителем направления подготовки, руководителем практики от образовательной организации (если практика проходит в вузе) или руководителем практики от образовательной организации и руководителем практики от предприятия-базы прохождения практики (если практика проходит на предприятии). Здесь же указывается номер приказа ректора о направлении студента на практику. В дневнике кратко описываются виды работ, осуществляемые студентами во время прохождения практики с указанием даты их проведения и приводится отзыв руководителя практики о работе студента.

## **8. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ**

2 семестр – промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) в виде чертежа памятника архитектуры и папки с материалами полевых и архивных работ.

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

А) 1. Веслополова Г.Н. Архитектурная инструментальная графика. Уч. пособие.- Пенза, ПГУАС, 2010.

2. Лапшина Е.Г. Альбом чертежей памятников архитектуры, истории и культуры Пензенского региона. Ч. 1. Гражданская архитектура. Уч. пособие.– Пенза, ПГУАС, 2014.

3. Лапшина Е.Г., Рачкина Н.Г. Альбом чертежей памятников архитектуры, истории и культуры Пензенского региона. Ч. 2. Культовое зодчество. Уч. пособие.– Пенза, ПГУАС, 2014.

4. Лапшина Е.Г., Борисова В.Г., Славная Л.И. Альбом чертежей памятников архитектуры, истории и культуры Пензенского региона. Ч. 3. Деревянное зодчество. Уч. пособие.– Пенза, ПГУАС, 2014.

Б) Берсенева М.А., Чурляев Б.А. Методическое руководство по проведению обмерной практики.- Пенза, ПГУАС, 2014.

## **10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

Группа студентов пользуется мерными инструментами: рулеткой, лазерной рулеткой, масштабной линейкой, отвесом.

Для выполнения обмерных чертежей используются чертежные инструменты- под карандаш и под тушь. Работа ведется на планшетах формата 55x75 см.

1. Учебные аудитории для проведения занятий по технике безопасности, установочных лекций перед выездом на полевые исследования групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Ауд.3216 а, б

2. Аудитории для самостоятельной работы.

Ауд.3216 а, б

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель направления подготовки  
07.03.01 «Архитектура»  
код и наименование направления подготовки



/Ещина Е.В. /  
08 \_\_\_\_ 2019\_\_ г.

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Шифр	Наименование типа практики
<b>Б2.О.01(У)</b>	<b>Ознакомительная практика (архитектурно-обмерная и геодезическая)</b>

Код направления подготовки / специальности	07.03.01
Направление подготовки / специальность	Архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Предпроектный анализ и архитектурное проектирование
Год начала реализации ООП	2019
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2019

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Ст.преподаватель кафедры ОАП		Берсенева М.А.

## 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. Форма промежуточной аттестации, с помощью которой производится оценивание, указана в учебном плане и в п.8 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 практике)	Номера разделов практики	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации)
Знает профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; антикоррупционные и правовые нормы Имеет навыки (начального уровня) работы в команде, оценивания своих достоинств и недостатков Имеет навыки (основного уровня) в выборе средств развития достоинств и устранения недостатков, оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах.	1,2,3,4	Зачет с оценкой
Знает традиционные и новейшие средства изображения. Имеет навыки (начального уровня) в представлении проектных решений с использованием традиционных средств. Имеет навыки (основного уровня) в представлении проектных решений с использованием новейших технических средств	1,2,3,4	Зачет с оценкой
Знает основные виды требований к различным типам территорий и объектов капитального строительства Имеет навыки (начального уровня) сбора исходных данных для проектирования. Имеет навыки (основного уровня) эскизирования и поиска вариантных решений	1,2,3,4	Зачет с оценкой
Знает Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование. Имеет навыки (начального уровня) осуществления поиска, обработки и анализа данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства Имеет навыки (основного уровня) оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной концепции	1,2,3,4	Зачет с оценкой

### 1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

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

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при прохождении практики. Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	<p>Знает профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; антикоррупционные и правовые нормы</p> <p>Знает традиционные и новейшие средства изображения.</p> <p>Знает основные виды требований к различным типам территорий и объектов капитального строительства</p> <p>Знает Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.</p>
Навыки начального уровня	<p>Имеет навыки (начального уровня) работы в команде, оценивания своих достоинств и недостатков</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) социального взаимодействия</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) в представлении проектных решений с использованием традиционных средств</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) владения основами объемно-пространственного мышления.</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) сбора исходных данных для проектирования.</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) осуществления поиска, обработки и анализа данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства</p>
Навыки основного уровня	<p>Имеет навыки (основного уровня) в выборе средств развития достоинств и устранения недостатков, оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах.</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) реализовывать свою роль в команде</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) в представлении проектных решений с использованием новейших технических средств</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) владения основами художественной культуры.</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) эскизирования и поиска вариантных решений</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной концепции</p>

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### 2.1 Промежуточный контроль.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой). Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения дифференцированного зачёта во 2 семестре (очная форма обучения) приводится ниже в таблице.

№	Наименование раздела (этапа) практики	Типовые вопросы/задания
1	Подготовительный этап	Выборочный опрос
2	Экспериментальный этап	Кроки, зарисовки, фотографии с натуры, архивные
3	Обработка и анализ полученной информации	Подготовка отчета в виде материалов фотофиксации и кроков
4	Отчетный этап	Чертежи: планы, фасады, разрезы здания, архитектурные детали

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления промежуточной аттестации обучающихся.

*3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*

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 профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; антикоррупционные и правовые нормы	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 традиционные и новейшие средства изображения.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки
Знает основные виды требований к различным типам территорий и объектов капитального 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 Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.	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) работы в команде, оценивания своих достоинств и недостатков	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) социального взаимодействия	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) в представлении проектных решений с использованием традиционных средств	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) владения основами объемно-пространственного мышления.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) сбора исходных данных для проектирования.	Не продемонстрированы навыки	Продemonстрированы навыки начального	Продemonстрированы навыки начального	Продemonстрированы навыки начального

	начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) осуществления поиска, обработки и анализа данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектов капитального 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)
Имеет навыки (основного уровня) в выборе средств развития достоинств и устранения недостатков, оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах.	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) реализовывать свою роль в команде	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) в представлении проектных решений с использованием новейших технических средств	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

<p>Имеет навыки (основного уровня) владения основами художественной культуры.</p>	<p>Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки</p>	<p>Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками</p>	<p>Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами</p>	<p>Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов</p>
<p>Имеет навыки (основного уровня) эскизирования и поиска вариантных решений</p>	<p>Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки</p>	<p>Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками</p>	<p>Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами</p>	<p>Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов</p>
<p>Имеет навыки (основного уровня) оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной концепции</p>	<p>Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки</p>	<p>Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками</p>	<p>Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами</p>	<p>Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов</p>

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель направления подготовки  
07.03.01 «Архитектура»  
код и наименование направления подготовки



/Ещина Е.В. /  
08 \_\_\_\_\_ 2019 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКА

Шифр	Наименование дисциплины
<b>Б2.О.01(У)</b>	<b>Ознакомительная практика (геодезическая)</b>

Код направления подготовки / специальности	07.03.01
Направление подготовки / специальность	Архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Предпроектный анализ и архитектурное проектирование
Год начала реализации ООП	2019
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2019

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент кафедры «ЗиГ»	к.э.н.	Букин С.Н.

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

Заведующий кафедрой  
(руководитель структурного подразделения)

  
/ Хаметов Т. И. /  
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы

  
/И.А. Херувимова/  
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией Архитектурного факультета протокол № 1 от «31» августа 2019 г.

Председатель методической комиссии

 /Ещина Е.В./

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ (ОБМЕРНОЙ И ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКОЙ**

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура», утвержденного приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 г. №509, с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура» и профессионального стандарта 10 008 Архитектор, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 августа 2017 г. N 616 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 августа 2017 г. №48000).

Дисциплина относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы 07.03.01 «Архитектура».

Цель практики — изучение студентами методов и способов проведения полевых геодезических работ и закрепление базовых теоретических и практических знаний, полученных в ходе учебного процесса по дисциплине «Инженерная геодезия». Обучение студентов практическим навыкам самостоятельной работы с современными геодезическими приборами. Формирование у студентов необходимых теоретических и практических навыков сбора, обработки исходных и получаемых в ходе полевых геодезических работ информационных данных, необходимых для выполнения соответствующих расчетно-графических работ.

Задачи практики:

- Овладение студентами навыками пользования современными геодезическими приборами;
- Обучение студентов технологии производства полевых линейно-угловых измерений.
- Развитие у студентов профессиональных навыков самостоятельного решения различных инженерно-геодезических и научных задач;

- Формирование у студентов умения самостоятельно составлять и оформлять в соответствии с предъявленными требованиями графические и письменные отчеты.

## 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
<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1. умеет: Работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; Оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах</p>
	<p>УК-3.2. знает: Профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; антикоррупционные и правовые нормы.</p>
<p>ОПК-1 Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления</p>	<p>ОПК-1.1. умеет: Представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.</p>
	<p>ОПК-1.2. знает: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой..</p>
<p>ОПК-2 Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения</p>	<p>ОПК-2.1. Умеет: Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.</p>

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	<p>ОПК-2.2. Знает: Основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
<p>УК-3.1. умеет: Работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; Оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах</p>	<p>Знает актуальные задачи в области профессиональной деятельности и их взаимосвязь Имеет навыки (начального уровня) решения поставленных задач в соответствии с целями проекта Имеет навыки (основного уровня) обоснованного выбора ожидаемых результатов решения поставленных задач</p>
<p>УК-3.2. знает: Профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; антикоррупционные и правовые нормы.</p>	<p>Знает основные характеристики оборудования по производительности и качеству выполняемых операций Имеет навыки (начального уровня) анализа нормативных документов, поиска оптимальных решений Имеет навыки (основного уровня) анализа нормативных документов, ресурсов и ограничений</p>
<p>ОПК-1.1. умеет: Представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.</p>	<p>Знает основные критерии, правила и методики осуществления геодезических процессов при разработке архитектурных, градостроительных решений. Имеет навыки (начального уровня) проведения камеральных работ с учётом нормативных требований. Имеет навыки (основного уровня) получения первичных данных с последующей обработкой и предоставлением результатов в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.</p>
<p>ОПК-1.2. знает: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные,</p>	<p>Знает правила и методики проведения топографической съёмки местности, построения картограммы земляных масс и решения инженерных задач с учетом экономических, технологических и социальных факторов. Имеет навыки (начального уровня) решения инженерных задач геодезическими методами. Имеет навыки (основного уровня) разработки и реализации</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой..	проекта производства геодезических работ.
ОПК-2.1. Умеет: Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.	<p>Знает основные критерии, правила и методики осуществления геодезических процессов в профессиональной области: порядок получения и оценки качества исходных данных, заполнение и обработки данных в ведомостях установленной формы.</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) проведения съёмки ситуации и рельефа, нивелирования поверхности, решения инженерных задач с учётом нормативных требований.</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) обработки результатов и оценки точности измерений в соответствии с требованиями, предъявляемыми к качеству и оформлению результатов полевых измерений, материалов, документации и отчетности</p>
ОПК-2.2. Знает: Основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование	<p>Знает основные критерии, правила и методики проведения топографической съёмки местности, построения картограммы земляных масс и решения инженерных задач.</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) прокладывания теодолитных и нивелирных ходов, теодолитной съёмки, топографической съёмки нивелирования поверхности.</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) оформления результаты геодезических работ согласно инструкциям.</p>

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

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Практика относится к обязательной части блока практик основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) бакалавриата 07.03.01 Архитектура, направленности «Предпроектный анализ и архитектурное проектирование».

### 4. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в следующей форме:

непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ООП ВО;

Практика включает выполнение индивидуальных и групповых заданий и самостоятельную работу.

## 5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится во 2 семестре на территории ПГУАС.

Сроки практики устанавливаются в соответствии с учебным календарным графиком, утвержденным ректором ПГУАС

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 1,5 зачетных единицы, 54 академических часа.

Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики проводится в форме дифференцированного зачета – зачета с оценкой.

Вид учебной работы	Очная форма обучения		Заочная форма обучения		Очно-заочная форма обучения	
	Часов / з. е.	Курс, семестр	Часов / з. е.	Курс	Часов / з. е.	Курс, семестр
<b>Аудиторные (контактные) занятия – всего</b>	<b>18 / 0,5</b>	<b>1 курс, 2 семестр</b>	—	—	—	—
лекции			—	—	—	—
практические занятия	18 / 0,5	1 курс, 2 семестр	—	—	—	—
<b>Самостоятельная работа - всего</b>	<b>27 / 0,75</b>	<b>1 курс, 2 семестр</b>	—	—	—	—
курсовой проект (работа)			—	—	—	—
контрольные работы			—	—	—	—
реферат			—	—	—	—
другие виды самостоятельной работы	27 / 0,75		—	—	—	—
<b>Контроль</b>	<b>9 / 0,25</b>	<b>1 курс, 2 семестр</b>				
<b>Объем практики (з.е.)</b>	<b>54 / 1,5 з.е.</b>	<b>1 курс, 2 семестр</b>	—	—	—	—
<b>Продолжительность практики (недель)</b>	<b>1 нед.</b>		—	—	—	—

№ п/п	Разделы (этапы) практики, (формируемые компетенции с указанием индикаторов)	Виды учебной деятельности	Трудоемкость, ак. часов очная / заочная / очно-заочная форма обучения	
			Контактная работа	Самостоятельная работа студентов
1	2	3	4	5
<b>1</b>	<b>Подготовительный этап</b>		<b>1</b>	<b>7</b>
1.1	Инструктаж по технике безопасности	Практические занятия, самостоятельная работа	0,5	-

1.2	Поверки и юстировки приборов (на предприятии)	Практические занятия, самостоятельная работа	0,5	7
<b>2</b>	<b>Рабочий этап</b>		<b>12</b>	<b>12</b>
2.1	Теодолитная съёмка (УК-3, ОПК-1, ОПК-2)	Практические занятия, практика интерактивная	7	4
2.2	Решение инженерных задач (ОПК-1, ОПК-2)	Практические занятия	5	8
<b>3</b>	<b>Отчетный этап</b>		<b>14</b>	<b>8</b>
3.1	Подготовка отчета и презентации к защите (УК-3, ОПК-1, ОПК-2)	Самостоятельная работа	5	8
3.2	Промежуточная аттестация по практике	Презентация результатов работы	9	-
	<b>Всего:</b>		<b>27</b>	<b>27</b>

## 7. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

1. Овладеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки геодезической информации, навыками работы с геодезическими приборами.

2. Изучить:

- нормативную базу, лежащую в основе инженерно-геодезической деятельности;
- технологию выполнения функций и задач, определяемых должностными инструкциями и другими нормативно-техническими документами;

3. Приобрести профессиональные умения и опыт технико-экономического обоснования проектных расчетов, разработки проектной и рабочей технической документации.

4. Выполнить иные задания руководителя практики.

5. К концу практики каждая студенческая бригада составляет отчет по всем видам работ, предусмотренным программой учебной ознакомительной (обмерной и геодезической) практики.

В отчет включаются все материалы полевых и камеральных работ по разделам, объединяющим отдельные виды работ. Расчеты в полевых журналах должны быть проведены и подписаны исполнителем и бригадиром с указанием даты. Обязательно должны быть оформлены титульные листы, пронумерованы страницы. В конце журнала должно быть указано общее количество страниц и количество использованных страниц. Внизу каждого выполненного задания указываются фамилия исполнителя.

По завершению каждого вида полевых работ и расчетов, выполненных по ним, материал предоставляется преподавателю на проверку. Погрешности, допущенные в процессе полевых работ, обнаруженные преподавателем, должны быть устранены.

В отчете в обязательном порядке должны быть представлены следующие основные материалы по видам работ:

1. Табель и дневник бригады, контрольный лист инструктажа студентов по технике безопасности.

2. Поверки теодолита и нивелира.

3. Результаты компарирования измерительных лент или рулеток.

4. Результаты пробных измерений.

5. Материалы теодолитной съемки.

5.1. Журнал теодолитной съемки.

- 5.2. Абрис съемки подробностей.
- 5.3. Схема теодолитного хода.
- 5.4. Журнал нивелирования нивелирного (теодолитного) хода.
- 5.5. Ведомость вычисления координат.
- 5.8. План теодолитной съемки.
- 5.9. Материалы нивелирования поверхности.
6. Журнал нивелирования площадки.
  - 6.1. Схема расположения сетки квадратов.
  - 6.2. План размещения сетки квадратов.
8. Материалы по решению инженерно-геодезических задач.
9. Справка из геокамеры.

Все материалы по практике складываются в папку, на которую наклеивается титульный лист (образец титульного листа студенты получают на кафедре землеустройства и геодезии) со списком состава бригады. В папку должна быть вложена или приклеена справка из геокамеры.

Только при сдаче всех выданных на практику инструментов и принадлежностей бригада допускается к зачету. В случае повреждения или утраты приборов бригада обязана возместить ущерб. После предоставления всех перечисленных материалов бригада допускается к зачету по геодезической практике.

Зачет сдается всеми членами бригады одновременно. В случае возникновения сомнения в правильности, выставленной бригадой оценки, преподаватель в праве, задать дополнительный теоретический вопрос любому члену бригады.

## 8. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

2 семестр – промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) в виде защиты отчета с представлением отчета, подготовки сборника документов по практике в бумажной форме и других необходимых документов.

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### 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	Д.Ш. Михеев. Инженерная геодезия: учебник для студ. Высш. Учеб. Заведений / [Е.Б. Ключин, М.И. Киселев, Д.Ш. Михеев, В.Д. Фельман]; под ред. Д.Ш. Михеева. – 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008 – 480 с.	27

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

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Авакян В.В. Прикладная геодезия [Электронный ресурс]: технологии инженерно-геодезических работ/ Авакян В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2016.— 588 с.	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/51732">http://www.iprbookshop.ru/51732</a>

2	1) Акрицкая И.И. Инженерная геодезия [Электронный ресурс]: методическая разработка. Исходные данные к выполнению расчетно-графической работы № 2/ Акрицкая И.И., Тюльникова Л.Р.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 98 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/54934">http://www.iprbookshop.ru/54934</a>	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/54934">http://www.iprbookshop.ru/54934</a>
3	2) Землеустройство, планировка и застройка территорий [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 418 с.	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/30277">http://www.iprbookshop.ru/30277</a>

#### Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	
1	Букин С.Н., А.И. Чурсин «Геодезия и картография». Учебное пособие / С.Н. Букин, А.И. Чурсин – Пенза: ПГУАС, 2017. – 206 с. – Режим доступа: <a href="http://do.pguas.ru/course/view.php?id=361">http://do.pguas.ru/course/view.php?id=361</a>	
2	Букин С.Н. «Геодезия и картография». Методические указания к лабораторным работам / С.Н. Букин – Пенза: ПГУАС, 2017. – 133 с. – Режим доступа: <a href="http://do.pguas.ru/course/view.php?id=361">http://do.pguas.ru/course/view.php?id=361</a> .	
3	Букин С.Н. «Геодезия и картография». Методические указания к расчётно-графическим работам / С.Н. Букин – Пенза: ПГУАС, 2017. – 39 с. – Режим доступа: <a href="http://do.pguas.ru/course/view.php?id=361">http://do.pguas.ru/course/view.php?id=361</a>	
4	Букин С.Н. «Геодезия и картография». Методические указания при подготовке к зачёту / С.Н. Букин – Пенза: ПГУАС, 2017. – 25 с. – Режим доступа: <a href="http://do.pguas.ru/course/view.php?id=361">http://do.pguas.ru/course/view.php?id=361</a>	
	Букин С.Н. «Геодезия и картография». Методические указания для самостоятельной работы / С.Н. Букин – Пенза: ПГУАС, 2017. – 35 с. – Режим доступа: <a href="http://do.pguas.ru/course/view.php?id=361">http://do.pguas.ru/course/view.php?id=361</a>	

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

1. Учебные аудитории для проведения занятий по технике безопасности, установочных лекций перед выездом на полевые исследования групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитория для лекционных занятий (2408): число посадочных мест 80, столы, стулья, доска, учебно-методический комплекс, наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим программам дисциплин (модулей)

2. Аудитории для самостоятельной работы.

Аудитория 2307-1: число посадочных мест 30, столы, стулья, доска, учебно-методический комплекс, наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим программам дисциплин (модулей).

Аудитория 2307-2: число посадочных мест 30, столы, стулья, доска, учебно-методический комплекс, наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим программам дисциплин (модулей).

3. Геодезические приборы:

- оптические теодолиты технические;
- нивелиры: точные с цилиндрическим уровнем, точные с компенсатором;
- рейки нивелирные;
- штативы и другое геодезическое оборудование.

3. Индивидуальный неограниченный доступ к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и (или) электронным библиотекам, содержащим издания основной литературы, перечисленные в рабочей программе дисциплины.

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель направления подготовки  
07.03.01 «Архитектура»  
код и наименование направления подготовки



/Ещина Е.В. /  
08 2019 г.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА (АРХИТЕКТУРНО-ОБМЕРНАЯ И ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ)

Шифр	Наименование дисциплины
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика (архитектурно-обмерная и геодезическая)

Код направления подготовки / специальности	07.03.01
Направление подготовки / специальность	Архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Предпроектный анализ и архитектурное проектирование
Год начала реализации ООП	2019
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2019

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент кафедры «ЗиГ»	к.э.н.	Букин С.Н.

## 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. Форма промежуточной аттестации, с помощью которой производится оценивание, указана в учебном плане и в п.8 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 актуальные задачи в области профессиональной деятельности и их взаимосвязь Имеет навыки (начального уровня) решения поставленных задач в соответствии с целями проекта Имеет навыки (основного уровня) обоснованного выбора ожидаемых результатов решения поставленных задач	1.1;1.2; 3.3	Тест, зачет с оценкой
Знает основные характеристики оборудования по производительности и качеству выполняемых операций Имеет навыки (начального уровня) анализа нормативных документов, поиска оптимальных решений Имеет навыки (основного уровня) анализа нормативных документов, ресурсов и ограничений	1.3; 2.1; 2.2	Тест, зачет с оценкой
Знает основные критерии, правила и методики осуществления геодезических процессов при разработке архитектурных, градостроительных решений. Имеет навыки (начального уровня) проведения камеральных работ с учётом нормативных требований. Имеет навыки (основного уровня) получения первичных данных с последующей обработкой и предоставлением результатов в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.	1.1; 2.3; 3.1	опрос, зачет с оценкой
Знает правила и методики проведения топографической съёмки местности, построения картограммы земляных масс и решения инженерных задач с учетом экономических, технологических и социальных факторов. Имеет навыки (начального уровня) решения инженерных задач геодезическими методами. Имеет навыки (основного уровня) разработки и реализации проекта производства геодезических работ.	1.1;3.3	тест, зачет с оценкой
Знает принципы составления геодезической документации в целях организации архитектурной среды.	1.2;3.2;	опрос, зачет с оценкой

<p>Имеет навыки (начального уровня) выбора методики измерения в целях реализации проектных решений с требуемой точностью на основе многофакторного анализа окружающей среды.</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) подбора геодезических приборов в зависимости от условий окружающей среды для обеспечения реализации программы измерений и получения результатов с проектной точностью.</p>		
<p>Знает состав инженерно-геодезических работ при инженерных изысканиях, при проектировании зданий и сооружений и при выносе проекта планировки и застройки в натуру.</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) выполнения камеральных геодезических работ для обеспечения топографической съёмки и построения картограммы земляных масс</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) выполнения полевых работ при выполнении топографической съёмки и построения картограммы земляных масс</p>	2.1; 2.2; 2.3	контрольная работа, зачет с оценкой
<p>Знает основные критерии, правила и методики осуществления геодезических процессов в профессиональной области: порядок получения и оценки качества исходных данных, заполнение и обработки данных в ведомостях установленной формы.</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) проведения съёмки ситуации и рельефа, нивелирования поверхности, решения инженерных задач с учётом нормативных требований.</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) обработки результатов и оценки точности измерений в соответствии с требованиями, предъявляемыми к качеству и оформлению результатов полевых измерений, материалов, документации и отчетности</p>	1.3;2.2	Тест, контрольная работа, зачет с оценкой
<p>Знает основные критерии, правила и методики проведения топографической съёмки местности, построения картограммы земляных масс и решения инженерных задач.</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) прокладывания теодолитных и нивелирных ходов, теодолитной съёмки, топографической съёмки нивелирования поверхности.</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) оформления результаты геодезических работ согласно инструкциям.</p>	1.1; 2.3	Тест, зачет с оценкой
<p>Знает устройство, принципы работы геодезического оборудования, способы получения, обработки и визуализации исходных данных</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) выбора методики измерения, обеспечивающих проектную точность</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) подбора геодезических приборов для обеспечения реализации программы измерений и получения результатов с проектной точностью.</p>	3.1; 3.3	Контрольная работа, зачет с оценкой

## 1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

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

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при прохождении практики. Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	<p>Знание актуальных задач в области профессиональной деятельности и их взаимосвязь</p> <p>Знание основных характеристик оборудования по производительности и качеству выполняемых операций</p> <p>Знание состава инженерно-геодезических работ при инженерных изысканиях, при проектировании зданий и сооружений и при выносе проекта планировки и застройки в натуру.</p> <p>Знает основные критерии, правила и методики осуществления геодезических процессов при разработке архитектурных, градостроительных решений.</p> <p>Знает правила и методики проведения топографической съёмки местности, построения картограммы земляных масс и решения инженерных задач с учетом экономических, технологических и социальных факторов.</p> <p>Знает принципы составления геодезической документации в целях организации архитектурной среды.</p> <p>Знание основных критериев, правил и методик осуществления геодезических процессов в профессиональной области: порядок получения и оценки качества исходных данных, заполнение и обработки данных в ведомостях установленной формы.</p> <p>Знание основных критериев, правил и методик проведения топографической съёмки местности, построения картограммы земляных масс и решения инженерных задач.</p> <p>Знание устройства, принципов работы геодезического оборудования, способов получения, обработки и визуализации исходных данных</p>
Навыки начального уровня	<p>Имеет навыки решения поставленных задач в соответствии с целями проекта</p> <p>Имеет навыки анализа нормативных документов, поиска оптимальных решений</p> <p>Имеет навыки выполнения камеральных геодезических работ для обеспечения топографической съёмки и построения картограммы земляных масс</p> <p>Имеет навыки проведения камеральных работ с учётом нормативных требований.</p> <p>Имеет навыки решения инженерных задач геодезическими методами.</p> <p>Имеет навыки выбора методики измерения в целях реализации проектных решений с требуемой точностью на основе многофакторного анализа окружающей среды.</p> <p>Имеет навыки проведения съёмки ситуации и рельефа, нивелирования поверхности, решения инженерных задач с учётом нормативных требований.</p> <p>Имеет навыки прокладывания теодолитных и нивелирных ходов, теодолитной съёмки, топографической съёмки нивелирования поверхности.</p> <p>Имеет навыки выбора методики измерения, обеспечивающих проектную точность</p>
Навыки основного уровня	<p>Имеет навыки обоснованного выбора ожидаемых результатов решения поставленных задач</p> <p>Имеет навыки анализа нормативных документов, ресурсов и ограничений</p> <p>Имеет навыки выполнения полевых работ при выполнении топографической съёмки и построения картограммы земляных масс</p> <p>Имеет навыки получения первичных данных с последующей обработкой и предоставлением результатов в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.</p> <p>Имеет навыки разработки и реализации проекта производства геодезических работ.</p>

	<p>Имеет навыки подбора геодезических приборов в зависимости от условий окружающей среды для обеспечения реализации программы измерений и получения результатов с проектной точностью.</p> <p>Имеет навыки обработки результатов и оценки точности измерений в соответствии с требованиями, предъявляемыми к качеству и оформлению результатов полевых измерений, материалов, документации и отчетности</p> <p>Имеет навыки оформления результатов геодезических работ согласно инструкциям.</p> <p>Имеет навыки подбора геодезических приборов для обеспечения реализации программы измерений и получения результатов с проектной точностью.</p>
--	---

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### 2.1. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой). Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения дифференцированного зачёта во 2 семестре (очная форма обучения) приводится ниже в таблице.

№	Наименование раздела (этапа) практики	Типовые вопросы/задания
1	Подготовительный	Основные требования по технике безопасности при проведении геодезических работ. Провести поверки и юстировки теодолитов. Провести поверки и юстировки нивелиров.
2	Рабочий	Решение инженерных задач геодезическими методами: определение высоты сооружения с помощью теодолита; определение недоступных расстояний; определение крена колонны, столба; определение прямолинейности ряда колон, столбов; детальная разбивка круговых кривых.
3	Отчётный	Построение ситуационного и топографического плана местности на основе проведённых измерений на местности.

### 2.2. Текущий контроль

Текущий контроль проводится в форме теста, контрольной работы и т.д. Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения текущего контроля приводится ниже в таблице.

№	Наименование раздела (этапа) практики	Типовые вопросы/задания
1	Подготовительный	Провести поверки теодолитов. Провести поверки нивелиров.

2	Рабочий	<p><i>Для чего служит кремальера?</i></p> <p>а. для точного наведения нивелира на рейку.  б. для закрепления верхней вращающейся части нивелира.  в. для получения четкого изображения.  г. для выведения пузырька цилиндрического уровня на середину.  <i>Формула определения горизонта прибора, при нивелировании из середины?</i></p> <p>а. <math>ГП = H_a - a</math>  б. <math>ГП = H_a - b</math>  в. <math>ГП = H_a + a</math>  г. <math>ГП = H_a - H_b</math></p> <p><i>Какой из видов работ при теодолитной съемке выполняется первым?</i></p> <p>а. измерение углов и длин сторон теодолитного хода.  б. нанесение съемки на план.  в. вычисление координат точек теодолитного хода.  г. рекогносцировка участка.  д. выполнение съемки подробностей.</p> <p><i>Чему равна сумма углов шестигугольного полигона?</i></p> <p>а. <math>\sum\beta = 740^\circ</math>;  б. <math>\sum\beta = 720^\circ</math>;  в. <math>\sum\beta = 680^\circ</math>;  г. <math>\sum\beta = 690^\circ</math>;</p>
3	Отчётный	<p>1. Опишите порядок работы на станции при техническом нивелировании.</p> <p>2. Как вычисляются отметки через превышения и горизонт прибора?</p> <p>3. При каком положении закрепительных винтов лимба и алидады можно брать отсчет по горизонтальному кругу?</p> <p>4. Даны координаты точек 1 и 2 (<math>X_1=86.41</math>, <math>Y_1 = 979.62</math> и <math>X_2 = 172.13</math>, <math>Y_2 = 728.07</math>). Решить обратную геодезическую задачу.</p>

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

#### 3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся

Процедура проведения промежуточной аттестации регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления промежуточной аттестации обучающихся и проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой).

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 актуальных задач в области профессиональной деятельности и их взаимосвязь	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки
Знание основных	Уровень знаний	Минимально	Уровень знаний в	Уровень знаний в

характеристик оборудования по производительности и качеству выполняемых операций	ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок	объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок	объеме, соответствующем программе подготовки
Знание состава инженерно-геодезических работ при инженерных изысканиях, при проектировании зданий и сооружений и при выносе проекта планировки и застройки в натуру.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки
Знание основных критериев, правил и методик осуществления геодезических процессов при разработке архитектурных, градостроительных решений.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки
Знание правил и методик проведения топографической съёмки местности, построения картограммы земельных масс и решения инженерных задач с учетом экономических, технологических и социальных факторов	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки
Знание принципов составления геодезической документации в целях организации 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
Знание основных критериев, правил и методик осуществления геодезических процессов в профессиональной	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки

области: порядок получения и оценки качества исходных данных, заполнение и обработки данных в ведомостях установленной формы.			ошибок	
Знание основных критериев, правил и методик проведения топографической съёмки местности, построения картограммы земельных масс и решения инженерных задач.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки
Знание устройства, принципов работы геодезического оборудования, способов получения, обработки и визуализации исходных данных.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки

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 решения поставленных задач в соответствии с целями проекта	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки анализа нормативных документов, поиска оптимальных решений	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки выполнения камеральных геодезических работ	Не продемонстрированы навыки начального уровня	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении

для обеспечения топографической съёмки и построения картограммы земляных масс	при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки проведения камеральных работ с учётом нормативных требований	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки решения инженерных задач геодезическими методами.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки выбора методики измерения в целях реализации проектных решений с требуемой точностью на основе многофакторного анализа окружающей среды.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки проведения съёмки ситуации и рельефа, нивелирования поверхности, решения инженерных задач с учётом нормативных требований.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки прокладывания теодолитных и нивелирных ходов, теодолитной съёмки, топографической съёмки нивелирования поверхности.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки выбора методики измерения,	Не продемонстрирова	Продemonстрирова	Продemonстрирова	Продemonстрирова

обеспечивающих проектную точность	ны 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
-----------------------------------	--	--	---	---

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)
Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Имеет навыки обоснованного выбора ожидаемых результатов решения поставленных задач	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Знает основные характеристики оборудования по производительности и качеству выполняемых операций	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки анализа нормативных документов, ресурсов и ограничений	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки получения первичных данных с последующей обработкой и предоставлением результатов в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки разработки и реализации проекта	Не продемонстрированы навыки	Продemonстрированы навыки основного уровня	Продemonстрированы навыки основного уровня	Продemonстрированы навыки основного уровня

производства геодезических работ.	основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки подбора геодезических приборов в зависимости от условий окружающей среды для обеспечения реализации программы измерений и получения результатов проектной точностью.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки выполнения полевых работ при выполнении топографической съёмки и построения картограммы земляных масс	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки обработки результатов и оценки точности измерений в соответствии с требованиями, предъявляемыми к качеству и оформлению результатов полевых измерений, материалов, документации и отчетности	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки оформления результатов геодезических работ согласно инструкциям.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки подбора геодезических приборов для обеспечения реализации программы	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без

измерений и получения результатов с проектной точностью.	грубые ошибки	с негрубыми ошибками	некоторыми недочетами	недочетов
--	---------------	----------------------	-----------------------	-----------

### 3.2. Процедура оценивания при проведении текущего контроля обучающихся

Процедура проведения текущего контроля регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля обучающихся и проводится в форме теста.

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 актуальных задач в области профессиональной деятельности и их взаимосвязь	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки
Знание основных характеристик оборудования по производительности и качеству выполняемых операций	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки
Знание состава инженерно-геодезических работ при инженерных изысканиях, при проектировании зданий и сооружений и при выносе проекта планировки и застройки в натуре.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки
Знание основных критериев, правил и методик осуществления геодезических процессов при разработке архитектурных, градостроительных решений.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки

<p>Знание правил и методик проведения топографической съёмки местности, построения картограммы земляных масс и решения инженерных задач с учетом экономических, технологических и социальных факторов</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки</p>
<p>Знание принципов составления геодезической документации в целях организации архитектурной среды.</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки</p>
<p>Знание основных критериев, правил и методик осуществления геодезических процессов в профессиональной области: порядок получения и оценки качества исходных данных, заполнение и обработки данных в ведомостях установленной формы.</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки</p>
<p>Знание основных критериев, правил и методик проведения топографической съёмки местности, построения картограммы земляных масс и решения инженерных задач.</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки</p>
<p>Знание устройства, принципов работы геодезического оборудования, способов получения, обработки и визуализации исходных данных.</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки</p>

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 решения поставленных задач в соответствии с целями проекта	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки анализа нормативных документов, поиска оптимальных решений	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки выполнения камеральных геодезических работ для обеспечения топографической съёмки и построения картограммы земельных масс	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки проведения камеральных работ с учётом нормативных требований	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки решения инженерных задач геодезическими методами.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки выбора методики измерения в целях реализации проектных решений	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач.	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач.	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач.

с требуемой точностью на основе многофакторного анализа окружающей среды.	стандартных 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
Имеет навыки проведения съёмки ситуации и рельефа, нивелирования поверхности, решения инженерных задач с учётом нормативных требований.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки прокладывания теодолитных и нивелирных ходов, теодолитной съёмки, топографической съёмки нивелирования поверхности.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки выбора методики измерения, обеспечивающих проектную точность	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

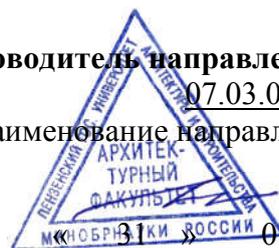
Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Критерий оценивания	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Имеет навыки обоснованного выбора ожидаемых результатов решения поставленных задач	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Знает основные характеристики оборудования по производительности	Не продемонстрированы навыки основного уровня	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач.	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач.	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач.

и качеству выполняемых операций	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
Имеет навыки анализа нормативных документов, ресурсов и ограничений	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки получения первичных данных с последующей обработкой и предоставлением результатов в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки разработки и реализации проекта производства геодезических работ.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки подбора геодезических приборов в зависимости от условий окружающей среды для обеспечения реализации программы измерений и получения результатов проектной точностью.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки выполнения полевых работ при выполнении топографической съёмки и построения картограммы земляных масс	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки	Не	Продemonстрирова	Продemonстрирова	Продemonстрирова

<p>обработки результатов и оценки точности измерений в соответствии с требованиями, предъявляемыми к качеству оформления результатов полевых измерений, материалов, документации и отчетности</p>	<p>продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки</p>	<p>ны навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками</p>	<p>ны навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами</p>	<p>ны навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов</p>
<p>Имеет навыки оформления результатов геодезических работ согласно инструкциям.</p>	<p>Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки</p>	<p>Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками</p>	<p>Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов</p>
<p>Имеет навыки подбора геодезических приборов для обеспечения реализации программы измерений и получения результатов с проектной точностью.</p>	<p>Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки</p>	<p>Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками</p>	<p>Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов</p>

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель направления подготовки  
07.03.01 «Архитектура»  
код и наименование направления подготовки



/Ещина Е.В. /  
08 2019 г.

## Рабочая программа УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Шифр	Наименование типа практики
<b>Б2.О.02(У)</b>	<b>Художественная</b>

Код направления подготовки / специальности	07.03.01
Направление подготовки / специальность	Архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Предпроектный анализ и архитектурное проектирование
Год начала реализации ООП	2019
Уровень образования	Академический бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2019

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Старший преподаватель	-	Цимбалист Е.С

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой «Рисунок, живопись и скульптура».

Заведующий кафедрой  
(руководитель структурного подразделения)

 /Н.Г. Лина /  
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы

 /И.А. Херувимова /  
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией Архитектурного факультета протокол №1 от «31» августа 2019 г.

Председатель методической комиссии

 /Ещина Е.В. /

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура», утвержденного приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 г. №509, с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура» и профессионального стандарта 10 008 Архитектор, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 августа 2017 г. N 616 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 августа 2017 г. №48000).

Дисциплина относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы 07.03.01 «Архитектура».

**Цель практики**— расширение углубление и закрепление знаний и практических навыков, полученных на академических занятиях, а также приобретение профессионального подхода к работе с разнообразными формами окружающего мира, уяснение методов и возможностей рисунка в процессе изучения природы и архитектуры, привитие студентам практических навыков при выполнении пленерных рисунков в сложной атмосферной среде, отличной от обычных аудиторных условий. Работая на пленере, студенты познают самую сложную форму учебы – самостоятельного творческого рисунка. В условиях меняющейся световой ситуации студент привыкает к быстрому восприятию и воспроизведению выбранного объекта.

Художественная практика продолжает цикл натуральных и композиционных упражнений в аудитории, способствует углубленному формированию образного и пространственного представления об архитектуре, совершенствованию изобразительного мастерства, зрительной памяти и воображения, содействуя определенной систематизации эффективных изобразительных приемов в соответствии со спецификой проблем профессиональной деятельности архитектора.

Все это позволяет сформировать профессиональные компетенции студентов – архитекторов в процессе освоения художественно – образного пространственного мышления и графического языка в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «Архитектура» 07.03.01 (бакалавриат).

### **Задачи практики**

- изучение принципов свободного изображения архитектурных объектов с натуры;
- приобретение навыков рисования в естественных природных условиях освещенности;
- изучение объектов архитектуры и архитектурной среды средствами рисунка;
- приобретение изобразительных навыков различными изобразительными материалами (карандаш, перо, тушь, соус, уголь, сангина и др.)

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по практике, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1. умеет: Работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; Оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах.</p> <p>УК-3.2. знает: Профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; антикоррупционные и правовые нормы</p>
<p>ОПК-1. Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления</p>	<p>ОПК-1.1. умеет: Представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов. Выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.</p> <p>ОПК-1.2 знает: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
<p>УК-3.1. умеет: Работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; Оказывать профессиональные услуги в разных</p>	<p>Знает свои возможности в сфере ручной графики и средства их развития, а также возможности выполнения заданий с учетом своих графических навыков.</p> <p>Имеет навыки общения в профессиональной и непрофессиональной среде, а также внутри коллектива.</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) выполнения графических работ с учетом особенностей их восприятия в</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
организационных формах..	профессиональной и общественной среде.
<p>УК-3.2. знает: Профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; антикоррупционные и правовые нормы</p>	<p>Знает особенности восприятия графического изображения членами профессиональной и общественной среды.</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) работы в профессиональной и общественной среде.</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) выполнения графических работ с учетом интересов заказчиков и пользователей.</p>
<p>ОПК-1.1. умеет: Представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов. Выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.</p>	<p>Знает оптимальные приемы и методы изображения архитектурной формы и архитектурной среды.</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) подачи архитектурной концепции средствами графики.</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) оформления демонстрационного материала.</p>
<p>ОПК-1.2. знает: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.</p>	<p>Знает основы композиции, перспективы, способы передачи пропорций, структуры, формы и объема объекта изображения.</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) выражения архитектурного замысла графическими средствами.</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) наглядного изображения архитектурной формы и пространства и основные способы выражения архитектурного замысла графическими средствами.</p>

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств.

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Практика относится к обязательной части блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) бакалавриата направления 07.03.01 «Архитектура».

#### 4. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в следующей форме:

б) дискретно:

- по видам практик – путем выделения в календарном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики;

- по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Практика включает выполнение индивидуального задания и самостоятельной работы.

#### 5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в 4 семестре на кафедре «Рисунок, живопись и скульптура» и в общественных городских пространствах.

Сроки практики устанавливаются в соответствии с учебным календарным графиком, утвержденным ректором ПГУАС

#### 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики проводится в форме дифференцированного зачета – зачета с оценкой.

Вид учебной работы	Очная форма обучения		Заочная форма обучения		Очно-заочная форма обучения	
	Часов / з. е.	Курс, семестр	Часов / з. е.	Курс	Часов / з. е.	Курс, семестр
Аудиторные занятия – всего	36 / 1	2 курс, 4 семестр				
лекции	1 / -	2 курс, 4 семестр				
Практическая работа	35/	2 курс, 4 семестр				
Самостоятельная работа	54/1,5	2 курс, 4 семестр				
Контроль (зачет с оценкой)	18/0,5	2 курс, 4 семестр				
Объем практики (з.е.)	3 з.е.	2 курс – 4 семестр				
Продолжительность практики (недель)	2 нед.					

Содержание практики.

№ п/п	Разделы (этапы) практики, (формируемые компетенции с указанием индикаторов)	Виды учебной деятельности	Трудоемкость, ак. часов очная / заочная / очно-заочная форма обучения	
			Контактная работа	Самостоятельная работа студентов
1	2	3	4	

<b>1</b>	<b>Подготовительный этап</b>		<b>1 / - / -</b>	<b>-</b>
1.1	Инструктаж по программе учебной практики, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре) (УК-3.1., УК-3.2. ОПК-1.1., ОПК-1.2.)	Лекция-беседа	1 / - / -	-
<b>2</b>	<b>Рабочий этап</b>		<b>35 / - / -</b>	<b>54 / - / -</b>
2.1	Выполнение индивидуального задания (УК-3.1., УК-3.2. ОПК-1.1., ОПК-1.2.)	Практическая деятельность, самостоятельная работа	35 / - / -	54 / - / -
<b>3</b>	<b>Отчетный этап</b>		<b>18 / - / -</b>	<b>- / - / -</b>
3.1	Подготовка отчета и оформление работ к просмотру (УК-3.1., УК-3.2. ОПК-1.1., ОПК-1.2.)	Практическая деятельность, контроль	9 / - / -	- / - / -
3.2	Промежуточная аттестация по практике (УК-3.1., УК-3.2. ОПК-1.1., ОПК-1.2.)	Просмотр (контроль)	9 / - / -	- / - / -
	<b>Всего:</b>	контактные часы	<b>36 / - / -</b>	
		контроль	<b>18 / - / -</b>	
		<b>Всего:</b>	<b>54 / - / -</b>	<b>54 / - / -</b>

## 7. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

1. Выполнить творческие работы с натуры на следующие темы:

1. Рисунок культовой архитектуры
2. Рисунок памятников архитектуры
3. Рисунок современной архитектуры
4. Рисунок городской среды
5. Рисунок интерьера общественного здания

2. По результатам практики составить индивидуальный письменный отчет по практике. Отчет должен содержать конкретные сведения о работе, проделанной в период практики, и отражать результаты выполнения заданий, предусмотренных программой практики.

Отчет по практике – это специфическая форма письменных работ, позволяющая студенту обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения производственной практики. Отчет по практике готовится индивидуально.

Цель отчета – осознать и зафиксировать компетенции, приобретенные студентом в результате освоения дисциплин и закрепленные им при прохождении практики.

3. Кроме отчета необходимо подготовить дневник практики, форма которого утверждена в ПГУАС. В дневнике кратко описываются виды работ, осуществляемые студентами во время прохождения практики с указанием даты их проведения и приводится отзыв руководителя практики о работе студента.

## 8. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

4 семестр – промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) в виде просмотра и защиты отчета с представлением отчета, подготовки сборника документов по практике в бумажной форме.

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

А) Перечень учебной литературы

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Ли Н.Г. Основы учебного академического рисунка/ учебник. - М.: ЭКСМО, 2013. – 479 с.	153
2	Максимов О.Г. Рисунок в архитектурном творчестве. – М.: Архитектура, 2003. – 463с.	1
3	Классицизм и романтизм. Архитектура. Скульптура. Живопись. Рисунок 1750-1848/ ред. 12. Р.Т.оман – Олденбург: Конеманн, 2001. – 520 с	1
4	Ростовцев Н.Н. Академический рисунок/ учебное пособие Москва: Просвещение,1984	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	Шлеюк С.Г. Принципы преподавания дисциплины «Рисунок» [Электронный ресурс]: методические указания для преподавателей к практическим занятиям по дисциплине «Рисунок»/ Шлеюк С.Г.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2009.— 15 с.	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/21643.html">http://www.iprbookshop.ru/21643.html</a> . — ЭБС «IPRbooks», по паролю
2	Яблокова А.Ю. Натюрморт в графике [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Рисунок»/ Яблокова А.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2005.— 36 с.	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/51587.html">http://www.iprbookshop.ru/51587.html</a> . — ЭБС «IPRbooks», по паролю.
3	Академический рисунок [Электронный ресурс]: учебное наглядное пособие для обучающихся по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн», профили: «Графический дизайн», «Дизайн костюма»;	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/76328.html">http://www.iprbookshop.ru/76328.html</a> . — ЭБС «IPRbooks», по паролю.

квалификация (степень) выпускника «бакалавр»/ — Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2017.— 142 с.	
--	--

Б) Методические указания для обучающихся, необходимых для проведения практик

#### Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Алешков А.В. Рисунок общественных и жилых интерьеров: учебное пособие /-Пенза: ПГУАС.2012 – 114 с.
2	Елизарова Т.В. Рисунок мягким материалом, наброски и зарисовки. /учебное пособие. – Пенза: Изд-во ПГУАС, 2012г – 100с.
3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (пленэрная). Методические указания к практике для студентов направления подготовки 07.03.01 «Архитектура» / Елизарова Т.В., Пенза: ПГУАС, 2017 - 89с.
4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (пленэрная). Методические указания к самостоятельной работе для студентов направления подготовки 07.03.01 «Архитектура» / Елизарова Т.В., Пенза: ПГУАС, 2017 - 126с.
5	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (пленэрная). Методические указания по подготовке к зачету для студентов направления подготовки 07.03.01 «Архитектура» / Елизарова Т.В., Пенза: ПГУАС, 2017 - 41с.

В) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики

*Не предусмотрено*

Г) Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и информационных справочных систем

*Не предусмотрено*

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

1. Учебные аудитории для проведения занятий по технике безопасности, установочных лекций перед выездом на пленер, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Аудитория 3315	мольберты, стулья, реквизит, гипсовые образцы, различные бытовые предметы, драпировки, методический фонд кафедры, доска	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)

## 2. Аудитории для самостоятельной работы.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Аудитория 3315	мольберты, стулья, реквизит, гипсовые образцы, различные бытовые предметы, драпировки, методический фонд кафедры, доска	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)

3. Индивидуальный неограниченный доступ к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и (или) электронным библиотекам, содержащим издания основной литературы, перечисленные в рабочей программе дисциплины.

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель направления подготовки  
07.03.01 «Архитектура»  
код и наименование направления подготовки



/Ещина Е.В. /  
08 \_\_\_\_ 2019\_\_ г.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Шифр	Наименование типа практики
<b>Б2.О.02(У)</b>	<b>Художественная</b>

Код направления подготовки / специальности	07.03.01
Направление подготовки / специальность	Архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Предпроектный анализ и архитектурное проектирование
Год начала реализации ООП	2019
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2019

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Ст. преподаватель	-	Цимбалист Е.С.

## 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. Форма промежуточной аттестации, с помощью которой производится оценивание, указана в учебном плане и в п.8 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 практике)	Номера разделов практики	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации)
Знает свои возможности в сфере ручной графики и средства их развития, а также возможности выполнения заданий с учетом своих графических навыков.	1,2,3	Зачет с оценкой
Имеет навыки общения в профессиональной и непрофессиональной среде, а также внутри коллектива.	1,2,3	Зачет с оценкой
Имеет навыки (основного уровня) выполнения графических работ с учетом особенностей их восприятия в профессиональной и общественной среде.	1,2,3	Зачет с оценкой
Знает особенности восприятия графического изображения членами профессиональной и общественной среды.	1,2,3	Зачет с оценкой
Имеет навыки (начального уровня) работы в профессиональной и общественной среде.	1,2,3	Зачет с оценкой
Имеет навыки (основного уровня) выполнения графических работ с учетом интересов заказчиков и пользователей.	1,2,3	Зачет с оценкой
Знает оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной формы и архитектурной среды.	1,2,3	Зачет с оценкой
Имеет навыки (начального уровня) подачи архитектурной концепции средствами графики.	1,2,3	Зачет с оценкой
Имеет навыки (основного уровня) оформления демонстрационного материала.	1,2,3	Зачет с оценкой
Знает основы композиции, перспективы, способы передачи пропорций, структуры, формы и объема объекта изображения.	1,2,3	Зачет с оценкой
Имеет навыки (начального уровня) выражения архитектурного замысла графическими средствами.	1,2,3	Зачет с оценкой
Имеет навыки (основного уровня) наглядного изображения архитектурной формы и пространства и	1,2,3	Зачет с оценкой

основные способы выражения архитектурного замысла графическими средствами.		
--	--	--

### 1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

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

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при прохождении практики. Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	<p>Знает свои возможности в сфере ручной графики и средства их развития, а также возможности выполнения заданий с учетом своих графических навыков.</p> <p>Знает особенности восприятия графического изображения членами профессиональной и общественной среды.</p> <p>Знает оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной формы и архитектурной среды.</p> <p>Знает основы композиции, перспективы, способы передачи пропорций, структуры, формы и объема объекта изображения.</p>
Навыки начального уровня	<p>Имеет навыки (начального уровня) общения в профессиональной и непрофессиональной среде, а также внутри коллектива.</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) работы в профессиональной и общественной среде.</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) подачи архитектурной концепции средствами графики.</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) выражения архитектурного замысла графическими средствами.</p>
Навыки основного уровня	<p>Имеет навыки (основного уровня) выполнения графических работ с учетом особенностей их восприятия в профессиональной и общественной среде.</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) выполнения графических работ с учетом интересов заказчиков и пользователей.</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) оформления демонстрационного материала.</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) наглядного изображения архитектурной формы и пространства и основные способы выражения архитектурного замысла графическими средствами.</p>

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### 2.1. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой). Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения

дифференцированного зачёта в 4 семестре (очная форма обучения) приводится ниже в таблице.

№	Наименование раздела (этапа) практики	Типовые вопросы/задания
1	1,2,3	Рисунок культовой архитектуры
2	1,2,3	Рисунок памятников архитектуры
3	1,2,3	Рисунок современной архитектуры
4	1,2,3	Рисунок городской среды
5	1,2,3	Рисунок интерьера общественного здания

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления промежуточной аттестации обучающихся.

*3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*

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 свои возможности в сфере ручной графики и средства их развития, а также возможности выполнения заданий с учетом своих графических навыков.  Знает особенности восприятия графического изображения членами профессиональной и общественной среды.  Знает оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной формы и архитектурной среды.  Знает основы композиции, перспективы, способы передачи пропорций, структуры, формы и объема объекта изображения.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

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

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2»	«3»	«4»	«5»

	(неудовлетв.)	(удовлетвор.)	(хорошо)	(отлично)
Имеет навыки (начального уровня) общения в профессиональной и непрофессиональной среде, а также внутри коллектива.	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении поставленных задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении поставленных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении поставленных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении поставленных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) работы в профессиональной и общественной среде.				
Имеет навыки (начального уровня) подачи архитектурной концепции средствами графики.				
Имеет навыки (начального уровня) выражения архитектурного замысла графическими средствами.				

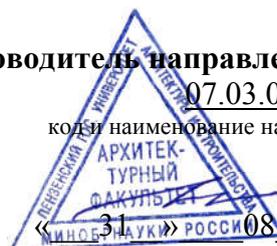
Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Имеет навыки (основного уровня) выполнения графических работ с учетом особенностей их восприятия в профессиональной и общественной среде.	Не продемонстрированы навыки основного уровня при графическом решении поставленных задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки основного уровня при графическом решении поставленных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки основного уровня при графическом решении поставленных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки основного уровня при графическом решении поставленных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (основного уровня) выполнения графических работ с учетом интересов заказчиков и пользователей.				
Имеет навыки (основного уровня) оформления демонстрационного материала.				
Имеет навыки (основного уровня) наглядного изображения архитектурной формы и пространства и основные способы выражения архитектурного замысла графическими средствами.				

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель направления подготовки

07.03.01 «Архитектура»

код и наименование направления подготовки



/Ещина Е.В. /  
2019\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРАКТИКА**

Шифр	Наименование дисциплины
<b>Б2.О.03(П)</b>	<b>Технологическая практика (технология строительного производства)</b>

Код направления подготовки / специальности	07.03.01
Направление подготовки / специальность	Архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Предпроектный анализ и архитектурное проектирование
Год начала реализации ООП	2019
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2019

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Ст. преп. кафедры «Градостроительство»		Михалчева С.Г.

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

Заведующий кафедрой  
(руководитель структурного подразделения)

 /И.А. Херувимова/  
Подпись, ФИО

 /И.А. Херувимова/  
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы

Рабочая программа утверждена методической комиссией Архитектурного факультета протокол № 1 от «31» августа 2019 г.

Председатель методической комиссии

 /Ещина Е.В./

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура», утвержденного приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 г. №509, с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура» и профессионального стандарта 10 008 Архитектор, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 августа 2017 г. N 616 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 августа 2017 г. №48000).

**Цель практики** Закрепление теоретических знаний и практических навыков, приобретённых при изучении дисциплин, связанных с цифровыми средствами и современными технологиями в процессе обучения на 1-3-м курсах; обучение студентов основным принципам выполнения архитектурной части проектной документации с помощью компьютерного моделирования; освоение студентами научно-технических методов использования компьютерных средств для выполнения эскизной и демонстрационной визуализации архитектурного объекта; ориентация обучающихся на широкое применение современных технологий в области архитектурного проектирования.

### **Задачи практики**

- научить работать с документально-нормативной базой, связанной с созданием жилой, общественной, промышленной архитектурой;
- закрепить знания, обучить умениям и владениям, связанным со специализированной архитектурно-проектной деятельностью по разработке жилых, общественных и промышленных объектов архитектуры;
- обучить принципам проектирования жилых, общественных зданий и комплексов;
- привить студентам навыки самостоятельной проектной работы;
- способствовать выработке и принятию самостоятельных проектных решений в области архитектурного проектирования жилых, общественных зданий и комплексов, промышленной архитектуры.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по практике, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>УК-2.</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы	УК-2.1. умеет: Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. Действовать с соблюдением правовых норм и

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>реализовывать антикоррупционные мероприятия.</p> <p>УК-2.2. знает: Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Требования антикоррупционного законодательства.</p>
<b>УК-3.</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1. умеет: Работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; Оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах.</p> <p>УК-3.2. знает: Профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; антикоррупционные и правовые нормы</p>
<b>ОПК-1.</b> Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	<p>ОПК-1.1. умеет: Представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео- материалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.</p> <p>ОПК-1.2. знает: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно- градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.</p>
<b>ОПК-2.</b> Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	<p>ОПК-2.1. умеет: Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.</p> <p>ОПК-2.2. знает: Основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально- технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально- культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.</p>
<b>ОПК-5.</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для	ОПК-5.1. умеет: искать необходимые источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств. С помощью

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
решения задач профессиональной деятельности	алгоритмов, при работе с полученными из различных источников данными, строить логические умозаключения с целью эффективного использования полученной информации.
	ОПК-5.2. Знает: цифровую среду, современные информационные технологии, позволяющие достигать поставленных целей в решении задач профессиональной деятельности.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
УК-2.1 умеет: Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. Действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия.	<i>Знает</i> основные методы компьютерного проектирования и композиционного моделирования в архитектуре; <i>Имеет навыки начального уровня</i> - выполнять архитектурные чертежи при помощи распространенных компьютерных графических программ; <i>Имеет навыки основного уровня</i> – владеет научно-техническим инструментарием для работы с компьютерами и другими мультимедийными средствами обучения;
УК-2.2. знает: Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Требования антикоррупционного законодательства.	<i>Знает</i> требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию; технические параметры и графические возможности предоставляемых для обучения цифровых средств; <i>Имеет навыки начального уровня</i> - создавать виртуальные 3- мерные модели архитектурных объектов; <i>Имеет навыки основного уровня</i> – владеет научно-техническим инструментарием для работы с компьютерами и другими мультимедийными средствами обучения;
УК-3.1. умеет: Работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; Оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах.	<i>Знает</i> правила и традиции выполнения архитектурно-строительной документации и демонстрационных материалов компьютерным способом. <i>Имеет навыки начального уровня</i> - переводить чертежи и визуализацию моделей на твердый носитель; <i>Имеет навыки основного уровня</i> - владеет разнообразными техническими приемами графического отображения архитектурного объекта компьютерным способом.
УК-3.2. знает: Профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; антикоррупционные и правовые нормы	<i>Знает</i> профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества. <i>Имеет навыки начального уровня</i> -готовить мультимедийную презентацию объекта для обоснования и защиты архитектурного замысла. <i>Имеет навыки основного уровня</i> - владеет разнообразными техническими средствами графического отображения архитектурного объекта компьютерным способом.
ОПК-1.1. умеет: Представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео- материалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.	<i>Знает</i> приемы моделирования архитектурной формы и пространства <i>Имеет навыки начального уровня</i> владеет средствами архитектурной визуализации формы и пространства <i>Имеет навыки основного уровня</i> - владеет разнообразными техническими приемами графического отображения архитектурного объекта компьютерным способом.
ОПК-1.2. знает: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения	<i>Знает</i> различные формы представления архитектурно-градостроительного пространства <i>Имеет навыки начального уровня</i> владеет навыками моделирования и проектирования архитектурной формы и пространства

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
<p>архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.</p>	<p><i>Имеет навыки основного уровня</i> - владеет профессиональной культурой</p>
<p>ОПК-2.1. умеет: Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.</p>	<p><i>Знает</i> методы градостроительного исследования территории застройки  <i>Имеет навыки начального уровня</i> владеет методами эскизирования различных вариантов проектных решений  <i>Имеет навыки основного уровня</i> - разрабатывать архитектурную концепцию</p>
<p>ОПК-2.2. знает: Основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.</p>	<p><i>Знает</i> требования к различным типам зданий и сооружений  <i>Имеет навыки начального уровня</i> умеет пользоваться различными нормативными, методическими, справочными и реферативными источниками  <i>Имеет навыки основного уровня</i> - владеет методами архитектурного и градостроительного анализа</p>
<p>ОПК-5.1. умеет: искать необходимые источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств. С помощью алгоритмов, при работе с полученными из различных источников данными, строить логические умозаключения с целью эффективного использования полученной информации.</p>	<p><i>Знает</i> требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию; технические параметры и графические возможности предоставляемых для обучения цифровых средств;  <i>Имеет навыки начального уровня</i> эффективно использовать полученную информацию  <i>Имеет навыки основного уровня</i> - владеет научно-техническим инструментарием для работы с компьютерами и другими мультимедийными средствами обучения.</p>
<p>ОПК-5.2. Знает: цифровую среду, современные информационные технологии, позволяющие достигать поставленных целей в решении задач профессиональной деятельности.</p>	<p><i>Знает</i> технические параметры и графические возможности предоставляемых для обучения цифровых средств;  <i>Имеет навыки начального уровня</i> выполнять архитектурные чертежи при помощи распространенных компьютерных графических программ;  <i>Имеет навыки основного уровня</i> - выполнять архитектурные чертежи при помощи распространенных компьютерных графических программ;</p>

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств.

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Практика относится к обязательной части блока практик основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) бакалавриата «Архитектура» направления 07.03.01. «Архитектура».

### 4. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Способ проведения практики: стационарная практика

Форма (формы проведения практики): дискретно по периодам проведения практик.

### 5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в 6 семестре в действующих проектных организациях или органах городских/областных администраций, отвечающих за архитектурно-градостроительную деятельность или на кафедре «Градостроительство» ПГУАС.

Сроки практики устанавливаются в соответствии с учебным календарным графиком, утвержденным ректором ПГУАС

### 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часа.

Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики проводится в форме дифференцированного зачета – зачета с оценкой.

Вид учебной работы	Очная форма обучения		Заочная форма обучения		Очно-заочная форма обучения	
	Часов / з. е.	Курс, семестр	Часов / з. е.	Курс	Часов / з. е.	Курс, семестр
Аудиторные занятия – всего	36/1	3 курс, 6 семестр				
лекции	-	3 курс, 6 семестр				
контроль	18/0,5					
Объем практики (з.е.)	108/3 з.е.	3 курс – 6 семестр				
Продолжительность практики (недель)	2 нед.					

№ п/п	Разделы (этапы) практики, (формируемые компетенции с указанием индикаторов)	Виды учебной деятельности	Трудоемкость, ак. часов очная форма обучения	
			Контактная работа	Самостоятельная работа студентов
1	2	3	4	
<b>1</b>	<b>Подготовительный этап</b>		<b>1 (12)</b>	-
1.1	Ознакомительная лекция-беседа. Водный инструктаж.	Лекция-беседа, проверка конспектов	0,5	-
1.2	Получение и обсуждение индивидуального задания; составление плана работы,	Опрос	0,5	-

	решение организационных вопросов			
<b>2</b>	<b>Рабочий этап</b>		<b>1 (12)</b>	<b>50</b>
2.1	Освоение технологии работ в сфере научно-исследовательской деятельности, ведение дневника практики. Сбор материала для написания отчета (УК-2.1., УК-2.2, УК-3.1, УК-3.2)	Знакомство с базой научно-исследовательской практики	1	50
<b>3</b>	<b>Отчетный этап</b>		<b>1 (12)</b>	<b>4</b>
3.1	Обработка и систематизация собранного фактического материала, научный анализ методов и результатов проведенных работ, оформление отчета. (УК-2.1., УК-2.2, УК-3.1, УК-3.2)	Подготовка отчета и презентации к защите	0,5	2
3.2	Оформление дневника-отчета о прохождении практики, сдача отчета руководителю практики	Проверка отчета	0,5	2
3.3.	Защита отчета по практике	Защита отчета. Промежуточная аттестация по практике	-	-
	<b>Всего:</b>	<b>108</b>	<b>3 (36)</b>	<b>54</b>

## 7. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

### *Этап 1. Подготовительный этап*

*Порядок проведения:*

1. Ознакомительная лекция.  
Рассматриваемые вопросы:
  - Цели и задачи производственной (технологической) практики;
  - Особенности работы в составе проектного коллектива;
  - Организация работы архитектора и его взаимодействие с представителями смежных профессий;
    - Техника безопасности на производстве и при выполнении отдельных видов работ.
2. Выдача индивидуального задания: индивидуальное задание вписывается в дневник руководителем практики от образовательного учреждения.
3. Инструктаж по технике безопасности.

### *Этап 2. Практический (производственный) этап*

*Порядок проведения:*

1. Знакомство со структурой и проектно-исследовательской деятельностью организации.
  2. Выполнение производственных заданий.
- Выполнение производственных заданий может включать:
- Знакомство с объектом проектирования;
  - Изучение нормативной базы;
  - Сбор и систематизация материала;
  - Выполнение проектных задач;
  - Ведение дневника практики.

### Этап 3. Заключительный этап. Подготовка отчета по практике

Порядок проведения:

1. Обработка и анализ материалов по практике.
2. Оформление дневника.
3. Подготовка отчета по практике.
4. Защита отчёта:
  - Проверка выполнения индивидуального задания, дневника и отчета по практике;
  - Собеседование по контрольным вопросам и индивидуальному заданию.

## 8. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

6 семестр – промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета с оценкой в виде защиты отчета с представлением отчета.

### ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

#### 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	С.Г. Михалчева Производственная практика: Учебно-методическое пособие по прохождению производственной практики для студентов направления 07.03.01 «Архитектура», С.Г. Михалчева. – Пенза: ПГУАС, 2017. – 72 с.	30
2	Гельфонд А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: учеб. пособие. Гр.МО/ А.Л. Гельфонд. -М.: Архитектура-С, 2007. - 276 с. -(Спец. "Архитектура")	6

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: <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a> , свободный
2	Archibase.net Компьютерное проектирование. Библиотека моделей	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/35838.html">http://www.iprbookshop.ru/35838.html</a>
3	Электронно-библиотечная система «Издательства «Лань» [Электронный ресурс] / ООО «Издательство Лань». – Электрон. дан. – СПб : ООО «Издательство Лань», 2010-2015.	Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> ,
4	Типовая проектная документация. Строительные конструкции, изделия и узлы Российской архитектурно-строительная энциклопедия [Электронный ресурс]	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/58215.html">http://www.iprbookshop.ru/58215.html</a>

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

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

1	Чурляев Б.А. Жилые дома со встроенными предприятиями общественного обслуживания: учеб. пособие / Б.А. Чурляев, Е.С. Стецурина, А.А. Бреусов, Ю.Е. Шляхин; под общ. ред. д-ра техн. наук, проф. Ю.П. Скачкова. – Пенза: ПГУАС, 2013. – 96 с.
2	А.С. Вилкова Рабочее проектирование [Текст]: методические указания к курсовому проектированию/ А.С. Вилкова, В.Ю.Арзамасцева – Пенза: кафедра Градостроительства ПГУАС, 2015. – 33 с.
3	И.А.Херувимова, Б.А. Чурляев Учебное пособие к практическим занятиям по курсу «Типология зданий и сооружений» и дипломному проектированию/ И.А.Херувимова, Б.А. Чурляев - Пенза: ПГУАС, 2014. – 123 стр.

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

1. Учебные мультимедийные аудитории для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. (3419,3301)

3419 – столы, стулья, проектор, доска, экран, ноутбук.

3301 - столы, стулья, проектор, доска, экран, ноутбук.

2. Аудитории для самостоятельной работы.

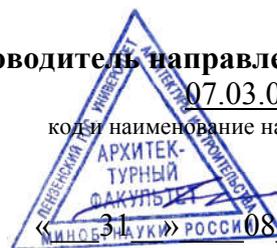
3419 – столы, стулья, проектор, доска, экран, ноутбук.

3301 - столы, стулья, проектор, доска, экран, ноутбук.

3. Индивидуальный неограниченный доступ к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и (или) электронным библиотекам, содержащим издания основной литературы, перечисленные в рабочей программе дисциплины.

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	<a href="http://www.pguas.ru/eios">http://www.pguas.ru/eios</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	<a href="http://www.rosmetod.ru/">http://www.rosmetod.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Образование и наука в современном мире. Инновации	<a href="http://obrnyayka.ru/">http://obrnyayka.ru/</a>
Справочно-правовая система СПС Консультант Плюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	<a href="http://www.edu.konsultant.ru">http://www.edu.konsultant.ru</a>

**УТВЕРЖДАЮ**  
**Руководитель направления подготовки**  
**07.03.01 «Архитектура»**  
код и наименование направления подготовки  
 /Ещина Е.В. /  
 2019\_\_ г.



### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРАКТИКИ

Шифр	Наименование типа практики
<b>Б2.О.03(П)</b>	<b>Технологическая практика (технология строительного производства)</b>

Код направления подготовки / специальности	07.03.01
Направление подготовки / специальность	Архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Предпроектный анализ и архитектурное проектирование
Год начала реализации ООП	2019
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2019

#### 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. Форма промежуточной аттестации, с помощью которой производится оценивание, указана в учебном плане и в п. 8 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 практике)	Номера разделов практики	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации)
-профессиональный, деловой, финансовый и	Подготовительны	Опрос

законодательный контексты интересов общества. -требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию; технические параметры и графические возможности предоставляемых для обучения цифровых средств; –владеет научно-техническим инструментарием для работы с компьютерами и другими мультимедийными средствами обучения.	й этап  (1 раздел)	
-основные методы компьютерного проектирования и композиционного моделирования в архитектуре; -требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию; технические параметры и графические возможности предоставляемых для обучения цифровых средств; - выполнять архитектурные чертежи при помощи распространенных компьютерных графических программ; - создавать виртуальные 3- мерные модели архитектурных объектов; - переводить чертежи и визуализацию моделей на твердый носитель; -готовить мультимедийную презентацию объекта для обоснования и защиты архитектурного замысла; –владеет научно-техническим инструментарием для работы с компьютерами и другими мультимедийными средствами обучения; -разнообразными техническими приемами графического отображения архитектурного объекта компьютерным способом.	Практический (производственный) й этап (2 раздел)	Проверка собранного материала, систематизация
-профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества; –владеет научно-техническим инструментарием для работы с компьютерами и другими мультимедийными средствами обучения.	Отчетный этап (3 раздел)	Сдача дневника-отчета, зачет с оценкой

### 1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

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

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при прохождении практики. Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	-основные методы компьютерного проектирования и композиционного моделирования в архитектуре; -требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию; технические параметры и графические возможности предоставляемых для обучения цифровых средств;

	-правила и традиции выполнения архитектурно-строительной документации и демонстрационных материалов компьютерным способом; -профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества.
Навыки начального уровня	- выполнять архитектурные чертежи при помощи распространенных компьютерных графических программ; - создавать виртуальные 3- мерные модели архитектурных объектов; - переводить чертежи и визуализацию моделей на твердый носитель; -готовить мультимедийную презентацию объекта для обоснования и защиты архитектурного замысла.
Навыки основного уровня	– владеет научно-техническим инструментарием для работы с компьютерами и другими мультимедийными средствами обучения; -разнообразными техническими приемами графического отображения архитектурного объекта компьютерным способом.

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### 2.1 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой). Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения дифференцированного зачёта с оценкой в 6 семестре (очная форма обучения) приводится ниже в таблице.

№	Наименование раздела (этапа) практики	Типовые вопросы/задания
1	Подготовительный этап	<p>Полное наименование, тип, месторасположение, занимаемая площадь и вид хозяйственной деятельности. Режим работы. Организационная структура управления предприятием. Основные сведения о производственно-технической базе и перспективах ее развития (перечень подразделений предприятия и их назначение). Характеристика производственного подразделения, в котором практикант проходит практику. Наименование и назначение подразделения и его площадь. <i>Список типовых вопросов:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая характеристика и описание объекта прохождения практики.</li> <li>2. Характеристика предприятия, в котором бакалавр проходил практику.</li> <li>3. Научные и производственные задачи, решаемые в организации (на предприятии).</li> <li>4. Основные результаты работ.</li> <li>5. Основные предложения по совершенствованию производственной деятельности предприятия по месту прохождения производственной (технологической) практики.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какова особенность работы архитектора с работниками смежных специальностей?</li> <li>2. Стадия рабочего проекта. Состав документации.</li> <li>3. Стадия предпроектной деятельности. В каком порядке оформляются рабочие чертежи архитектурных или градостроительных проектов?</li> <li>4. Работа с головными организациями. ГЛАВАПУ, Администрация, Санэпидемстанция, природоохрана,</li> </ol>

		<p>охрана памятников культуры.</p> <p>5. Что такое подоснова и для чего она нужна?</p> <p>6. Работа с документацией заказчика: кадастровая справка, исходная решительная документация, технические условия.</p>
2	Рабочий этап	<p>Знакомство со структурой и проектно-исследовательской деятельностью организации. Выполнение производственных заданий. Наличие и качество нормативной и технологической документации (ГОСТы, правила, нормы, и др.). Количество и квалификация работающих в подразделении. Характеристика работ, выполняемых студентом во время практики.</p> <p><i>Список типовых вопросов:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение обмерных чертежей – их состав, формы выполнения.</li> <li>2. Кто из специалистов проектировщиков выполняет подоснову?</li> <li>3. Для чего в рабочих чертежах проставляются оси?</li> <li>4. В каких чертежах не ставятся оси?</li> <li>5. Какова структура работы творческой мастерской?</li> <li>6. Кого называют ГАПом и ГИПом, какие функции они выполняют?</li> <li>7. Какие части может включать в себя проект общественного здания?</li> <li>8. Какие части может включать градостроительный проект?</li> <li>9. Для чего нужна пояснительная записка к проекту?</li> <li>10. Чем отличается проект вновь проектируемого здания от проекта приспособления, реконструкции?</li> </ol>
3	Отчетный этап	<p>Обработка и анализ материалов по практике. Оформление дневника. Подготовка отчета по практике. Навыки, полученные за время практики. Анализ и заключение об организации и управлении производственной деятельности подразделения. Предложения для повышения производительности труда и улучшения качества выполняемых работ в подразделении.</p> <p><i>Список типовых вопросов:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кадастровая справка – из чего состоит?</li> <li>2. Структура проектного мышления.</li> <li>3. Каковы стадии предпроектной деятельности?</li> <li>4. Основные принципы работы с заказчиком.</li> <li>5. Какие обязательные согласования должны быть получены до сдачи проекта в экспертизу?</li> <li>6. Что такое “Градостроительное задание” ГЗ?</li> <li>7. Для чего нужно “Технико-экономическое обоснование” ТЭО?</li> <li>8. Отличие стадии работы над архитектурным проектом здания и проектом ландшафтной архитектуры.</li> <li>9. Стадии работ при строительной деятельности.</li> <li>10. Организация и проведение конкурсов, тендеры.</li> <li>11. Обязательные согласующие организации Градостроительного задания.</li> </ol>

## 2.1 Текущая аттестация.

Процедура проведения текущего контроля регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля обучающихся и проводится в форме опроса.

Текущий контроль проводится в форме опроса. Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения текущего контроля приводится ниже.

№	Наименование раздела (этапа) практики	Типовые вопросы/задания
1	Подготовительный этап	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая характеристика и описание объекта прохождения практики.</li> <li>2. Характеристика предприятия, в котором бакалавр проходил практику.</li> <li>3. Научные и производственные задачи, решаемые в организации (на предприятии).</li> <li>4. Основные результаты работ.</li> <li>5. Основные предложения по совершенствованию производственной деятельности предприятия по месту прохождения производственной (технологической) практики.</li> </ol>
2	Рабочий этап	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение обмерных чертежей – их состав, формы выполнения.</li> <li>2. Кто из специалистов проектировщиков выполняет подоснову?</li> <li>3. Для чего в рабочих чертежах проставляются оси?</li> <li>4. В каких чертежах не ставятся оси?</li> <li>5. Какова структура работы творческой мастерской?</li> <li>6. Кого называют ГАПом и ГИПом, какие функции они выполняют?</li> <li>7. Кадастровая справка – из чего состоит?</li> </ol>
3	Отчетный этап	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структура проектного мышления.</li> <li>2. Каковы стадии предпроектной деятельности?</li> <li>3. Основные принципы работы с заказчиком.</li> <li>4. Какие обязательные согласования должны быть получены до сдачи проекта в экспертизу?</li> <li>5. Организация и проведение конкурсов, тендеры.</li> <li>6. Обязательные согласующие организации Градостроительного задания.</li> </ol>

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления промежуточной аттестации обучающихся.

*3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме дифференцированного зачета с оценкой.*

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)

-основные методы компьютерного проектирования и композиционного моделирования в архитектуре;	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
-требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию; технические параметры и графические возможности предоставляемых для обучения цифровых средств;	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.
-правила и традиции выполнения архитектурно-строительной документации и демонстрационных материалов компьютерным способом;	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.
- профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

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

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
-выполнять архитектурные чертежи при помощи	Не продемонстрированы навыки начального	Продемонстрированы навыки начального уровня при	Продемонстрированы навыки начального уровня при	Продемонстрированы навыки начального уровня при

распространенных компьютерных графических программ;	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
-создавать виртуальные 3-мерные модели архитектурных 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
-переводить чертежи и визуализацию моделей на твердый носитель;	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
-готовить мультимедийную презентацию объекта для обоснования и защиты архитектурного замысла.	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 научно-техническим инструментарием для работы с компьютерами и другими	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач.	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в	Продемонстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с

мультимедийным и средствами обучения;	Имеют место грубые ошибки	полном объеме или с негрубыми ошибками	полном объеме с некоторыми недочетами	без недочетов
-разнообразными техническими приемами графического отображения архитектурного объекта компьютерным способом.	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 текущего контроля обучающихся

Процедура проведения текущего контроля регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля обучающихся и проводится в форме опроса.

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

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

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Методов наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.	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 и приемов компьютерного моделирования и визуализации.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации	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.

безбарьерной среды.				
Основные источники получения информации.	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 поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого 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.
использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. Осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального 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.
Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов.	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.
Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.	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.

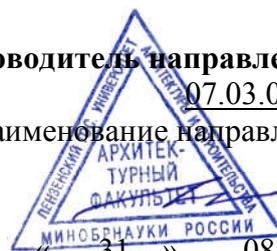
Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)

<p>Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений.</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.</p>
<p>. Участвовать в разработке градостроительных и объёмно- планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований.</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.</p>
<p>Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений.</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.</p>
<p>Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.</p>

**УТВЕРЖДАЮ**  
**Руководитель направления подготовки**  
**07.03.01 «Архитектура»**  
код и наименование направления подготовки

/Ещина Е.В. /  
« 31 » 08 2019 г.



## Рабочая программа ПРАКТИКА

Шифр <b>Б2.О.04(П)</b>	Наименование типа практики <b>Проектно-технологическая практика</b>
---------------------------	--

Код направления подготовки / специальности	07.03.01
Направление подготовки / специальность	Архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Предпроектный анализ и архитектурное проектирование
Год начала реализации ООП	2019
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2019

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Доцент		Михалчева С.Г.

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

Заведующий кафедрой  
(руководитель структурного подразделения)

 /И.А. Херувимова/  
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы

 /И.А. Херувимова/  
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией Архитектурного факультета протокол №1 от «31» августа 2019 г.

Председатель методической комиссии

 /Ещина Е.В./

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура», утвержденного приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 г. №509, с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура» и профессионального стандарта 10 008 Архитектор, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 августа 2017 г. N 616 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 августа 2017 г. №48000).

**Цель практики** закрепление теоретических знаний и практических навыков, приобретённых при изучении специальных дисциплин в процессе обучения на 1-4-м курсах;

**Задачи практики** освоение студентами основных принципов выполнения архитектурной части проектной документации и демонстрационных материалов; уточнение представления о будущей профессии.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по практике, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. умеет: Работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; Оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах.
	УК-3.2. знает: Профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; антикоррупционные и правовые нормы
ОПК-1 Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно- пространственного мышления	ОПК-1.1. умеет: Представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео- материалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.
	ОПК-1.2. знает: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно- градостроительного проекта архитекторами,

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.
ОПК-2 Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	<p>ОПК-2.1. умеет: Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.</p>
	<p>ОПК-2.2. знает: Основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.</p>
ОПК-3 Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	<p>ОПК-3.1. умеет: Участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.</p>
	<p>ОПК-3.2. знает: Состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.</p>
ОПК-4 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	<p>ОПК-4.1. умеет: Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно- планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико- экономических показателей объёмно-планировочных решений.</p>
	<p>ОПК-4.2. знает: Объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико- экономических расчётов проектных решений.</p>

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-2 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта	<p>ПК-2.1. умеет: участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.</p> <p>ПК-2.2. знает: социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; основные средства и методы архитектурного проектирования; методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации</p>
ПК-3 Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации	<p>ПК-3.1. умеет: участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства</p> <p>ПК-3.2. знает: требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации</p>

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Результат обучения по дисциплине
<p>УК-3.1. умеет: Работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; Оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах.</p>	<p><i>Знает</i> основные методы компьютерного проектирования и композиционного моделирования в архитектуре; <i>Имеет навыки начального уровня</i> - осмысливать и неукоснительно выполнять производственные задания и конкретные указания руководителя; <i>Имеет навыки основного уровня</i> – сведениями о методах работы подразделений, ведающих научно-технической, нормативной и архивной информацией.</p>

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Результат обучения по дисциплине
<p>УК-3.2. знает: Профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; антикоррупционные и правовые нормы</p>	<p><i>Знает</i> технические параметры и графические возможности предоставляемых для обучения цифровых средств; Стадия рабочего проекта. Состав документации. <i>Имеет навыки начального уровня</i> - способен проводить теоретический анализ, сбор материала. <i>Имеет навыки основного уровня</i> – владеет сведениями о профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей.</p>
<p>ОПК-1.1. умеет: Представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.</p>	<p><i>Знает</i> основы трудового законодательства в отношении проектных организаций и архитектурных мастерских. конструктивные и объемно планировочные требования к архитектурным зданиям и сооружениям. <i>Имеет навыки начального уровня</i> - переводить чертежи и визуализацию моделей на твердый носитель; <i>Имеет навыки основного уровня</i> - использовать воображение, мыслить творчески</p>
<p>ОПК-1.2. знает: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно- градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.</p>	<p><i>Знает</i> Стадии предпроектной и проектной деятельности <i>Имеет навыки начального уровня</i> - готовить мультимедийную презентацию объекта для обоснования и защиты архитектурного замысла. <i>Имеет навыки основного уровня</i> - инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектом процессе</p>
<p>ОПК-2.1. умеет: Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.</p>	<p><i>Знает</i> основные правила выполнения эскизов и проектных чертежей <i>Имеет навыки начального уровня</i> - создавать виртуальные 3- мерные модели архитектурных объектов; <i>Имеет навыки основного уровня</i> – владеет разнообразными техническими приемами и средствами графического отображения архитектурного объекта компьютерным способом.</p>
<p>ОПК-2.2. знает: Основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.</p>	<p><i>Знает</i> основные правила выполнения архитектурно-строительной документации и демонстрационных материалов. <i>Имеет навыки начального уровня</i> - анализировать исходные данные проектного задания. <i>Имеет навыки основного уровня</i> – владеет методами сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки.</p>

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Результат обучения по дисциплине
<p>ОПК-3.1. умеет: Участвовать в разработке градостроительных и объёмно- планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.</p>	<p><i>Знает</i> особенности восприятия различных форм представления архитектурно- градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства. <i>Имеет навыки начального уровня</i> - выполнять архитектурные чертежи при помощи распространенных компьютерных графических программ; <i>Имеет навыки основного уровня</i> – научно-техническим инструментарием для работы с компьютерами и другими мультимедийными средствами обучения;</p>
<p>ОПК-3.2. знает: Состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.</p>	<p><i>Знает</i> основные принципы работы с заказчиком. <i>Имеет навыки начального уровня</i> - участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объёмно- пространственные и технико- экономические обоснования <i>Имеет навыки основного уровня</i> – работать с документацией заказчика: кадастровая справка, исходная решительная документация, технические условия.</p>
<p>ОПК-4.1. умеет: Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно- планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико- экономических показателей объёмно-планировочных решений.</p>	<p><i>Знает</i> как проводить градостроительный анализ. <i>Имеет навыки начального уровня</i> - творчески разрабатывать объёмно-планировочные и инженерно-технические решения архитектурных объектов <i>Имеет навыки основного уровня</i> – навыками в информатике и компьютерной графике;</p>
<p>ОПК-4.2. знает: Объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико- экономических расчётов проектных решений.</p>	<p><i>Знает</i> методику выполнения и анализа проектной документации <i>Имеет навыки начального уровня</i> - основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства <i>Имеет навыки основного уровня</i> делать технико-экономические расчеты</p>

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Результат обучения по дисциплине
<p>ПК-2.1. умеет: участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в эскизировании, поиске вариантов проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.</p>	<p><i>Знает</i> требования к различным зданиям и сооружениям. Стадии работ при строительной деятельности.  <i>Имеет навыки начального уровня</i> - способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус  <i>Имеет навыки основного уровня</i> – способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели;</p>
<p>ПК-2.2. знает: социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; основные средства и методы архитектурного проектирования; методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации</p>	<p><i>Знает</i> правила и традиции выполнения архитектурно-строительной документации и демонстрационных материалов компьютерным способом.  <i>Имеет навыки начального уровня</i> - владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.  <i>Имеет навыки основного уровня</i> – творчески разрабатывать объемно-планировочные и инженерно-технические решения архитектурных объектов</p>
<p>ПК-3.1. умеет: участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства</p>	<p><i>Знает</i> систему производственных отношений; методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.  <i>Имеет навыки начального уровня</i> - грамотно демонстрировать, обосновывать и защищать авторский архитектурный замысел;  <i>Имеет навыки основного уровня</i> – грамотно представлять архитектурные проектные решения;</p>
<p>ПК-3.2. знает: требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации</p>	<p><i>Знает</i> вид производственной деятельности проектной организации, ее структуру и специализацию.  <i>Имеет навыки начального уровня</i> - связать теоретические положения с практикой  <i>Имеет навыки основного уровня</i> – владеет разнообразными техническими приемами графического отображения архитектурного объекта на разных стадиях проектирования.</p>

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств.

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Практика относится к обязательной части блока практик основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) бакалавриата «Архитектура» направления 07.03.01. «Архитектура».

### 4. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Способ проведения практики: стационарная практика

Форма (формы проведения практики): дискретно по периодам проведения практик.

### 5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в 8 семестре в действующих проектных организациях или органах городских/областных администраций, отвечающих за архитектурно-градостроительную деятельность или на кафедре «Градостроительство» ПГУАС.

Сроки практики устанавливаются в соответствии с учебным календарным графиком, утвержденным ректором ПГУАС

### 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики проводится в форме дифференцированного зачета – зачета с оценкой.

Вид учебной работы	Очная форма обучения		Заочная форма обучения		Очно-заочная форма обучения	
	Часов / з. е.	Курс, семестр	Часов / з. е.	Курс	Часов / з. е.	Курс, семестр
Аудиторные занятия – всего	36/1	4 курс, 8 семестр				
лекции	-	4 курс, 8 семестр				
Объем практики (з.е.)	108/3 з.е.	4 курс – 8 семестр				
Продолжительность практики (недель)	2 нед.					

№ п/п	Разделы (этапы) практики, (формируемые компетенции с указанием индикаторов)	Виды учебной деятельности	Трудоемкость, ак. часов очная форма обучения	
			Контактная работа	Самостоятельная работа студентов
1	2	3	4	
<b>1</b>	<b>Подготовительный этап</b>		<b>1 (12)</b>	<b>-</b>
1.1	Ознакомительная лекция-беседа. Водный инструктаж.	Лекция-беседа, проверка конспектов	0,5	-
1.2	Получение и обсуждение индивидуального задания; составление плана работы, решение организационных вопросов	Опрос	0,5	-
<b>2</b>	<b>Рабочий этап</b>		<b>1 (12)</b>	<b>50</b>
2.1	Освоение технологии работ в сфере проектной и научно-	Знакомство с базой научно-	1	50

	исследовательской деятельности, ведение дневника практики. Сбор материала для написания отчета УК-3, ОПК-1,2,3, ПКО-3	исследовательской практики		
<b>3</b>	<b>Отчетный этап</b>		<b>1 (12)</b>	<b>4</b>
3.1	Обработка и систематизация собранного фактического материала, научный анализ методов и результатов проведенных работ, оформление отчета. ОПК-4,2, ПКО-3, УК-3,	Подготовка отчета и презентации к защите	0,5	2
3.2	Оформление дневника-отчета о прохождении практики, сдача отчета руководителю практики	Проверка отчета	0,5	2
3.3.	Защита отчета по практике	Защита отчета. Промежуточная аттестация по практике	-	-
	<b>Всего:</b>	108	<b>3 (36)</b>	<b>54</b>

## 7. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

### *Этап 1. Подготовительный этап*

*Порядок проведения:*

1. Ознакомительная лекция.
2. Выдача индивидуального задания: индивидуальное задание вписывается в дневник руководителем практики от образовательного учреждения.
3. Инструктаж по технике безопасности.

### *Этап 2. Практический (производственный) этап*

*Порядок проведения:*

1. Знакомство со структурой и проектно-исследовательской деятельностью организации.
2. Выполнение производственных заданий.

Выполнение производственных заданий может включать:

- Знакомство с объектом проектирования;
- Изучение нормативной базы;
- Сбор и систематизация материала;
- Выполнение проектных задач;
- Ведение дневника практики.

### *Этап 3. Заключительный этап. Подготовка отчета по практике*

*Порядок проведения:*

1. Обработка и анализ материалов по практике.
2. Оформление дневника.
3. Подготовка отчета по практике.
4. Защита отчёта:
  - Проверка выполнения индивидуального задания, дневника и отчета по практике;
  - Собеседование по контрольным вопросам и индивидуальному заданию.

## 8. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

8 семестр – промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета с оценкой в виде защиты отчета с представлением отчета.

### **ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

**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	С.Г. Михалчева Производственная практика: Учебно-методическое пособие по прохождению производственной практики для студентов направления 07.03.01 «Архитектура», С.Г. Михалчева. – Пенза: ПГУАС, 2017. – 72 с.	30

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

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	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: <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a> , свободный
2	Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации [Электронный ресурс].	Режим доступа: <a href="http://www.docs.cntd.ru">http://www.docs.cntd.ru</a>
3	Электронно-библиотечная система «Издательства «Лань» [Электронный ресурс] / ООО «Издательство Лань». – Электрон. дан. – СПб : ООО «Издательство Лань», 2010-2015.	Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> .
4	Нормирование в строительстве: сборник нормативных актов и документов / сост. Ю.В.Хлистун. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. – 423.: [Электронный ресурс]	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/30232.html">http://www.iprbookshop.ru/30232.html</a>
5	СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»	Режим доступа: <a href="http://www.know-house.ru/gost/gost3_1.html/">http://www.know-house.ru/gost/gost3_1.html/</a> .

**Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС**

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	А.С. Вилкова Рабочее проектирование [Текст]: методические указания к курсовому проектированию/ А.С. Вилкова, В.Ю.Арзамасцева – Пенза: кафедра Градостроительства ПГУАС, 2015. – 33 с.
2	Архитектура гражданских и промышленных зданий. Учебник в 5-т. Под общ. Ред В.М. Предтеченского Т.П. Основы проектирования. Авторы: Л.Б.Великовский. Н.Ф. Гуляницкий. В.М. Ильинский и др Изд. 2-у. перераб. и доп. М., Интеграл 2013.- 215 с.
3	Чурляев Б.А. Жилые дома со встроенными предприятиями общественного обслуживания: учеб. пособие / Б.А. Чурляев, Е.С. Стецурина, А.А. Бреусов, Ю.Е. Шляхин; под общ. ред. д-ра техн. наук, проф. Ю.П. Скачкова. – Пенза: ПГУАС, 2013. – 96 с.
4	И.А.Херувимова, Б.А. Чурляев Учебное пособие к практическим занятиям по курсу «Типология зданий и сооружений» и дипломному проектированию/ И.А.Херувимова, Б.А. Чурляев - Пенза: ПГУАС, 2014. – 123 стр.

**10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

1. Учебные мультимедийные аудитории для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. (3419,3301)

3419 – столы, стулья, проектор, доска, экран, ноутбук.

3301 - столы, стулья, проектор, доска, экран, ноутбук.

2. Аудитории для самостоятельной работы.

3419 – столы, стулья, проектор, доска, экран, ноутбук.

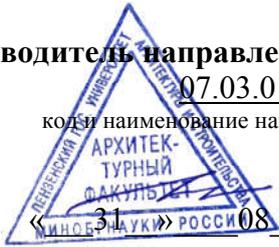
3301 - столы, стулья, проектор, доска, экран, ноутбук.

3. Индивидуальный неограниченный доступ к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и (или) электронным библиотекам, содержащим издания основной литературы, перечисленные в рабочей программе дисциплины.

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	<a href="http://www.pguas.ru/eios">http://www.pguas.ru/eios</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	<a href="http://www.rosmethod.ru/">http://www.rosmethod.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Образование и наука в современном мире. Инновации	<a href="http://obrnyayka.ru/">http://obrnyayka.ru/</a>
Справочно-правовая система СПС Консультант Плюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	<a href="http://www.edu.konsultant.ru">http://www.edu.konsultant.ru</a>

**УТВЕРЖДАЮ**  
**Руководитель направления подготовки**  
**07.03.01 «Архитектура»**  
код и наименование направления подготовки

/Ещина Е.В. /  
2019\_\_ г.



### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРАКТИКИ

Шифр	Наименование типа практики
<b>Б2.О.04(П)</b>	<b>Проектно-технологическая практика</b>

Код направления подготовки / специальности	07.03.01
Направление подготовки / специальность	Архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Предпроектный анализ и архитектурное проектирование
Год начала реализации ООП	2019
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2019

#### 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.

##### *Описание формирования и контроля показателей оценивания*

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Форма промежуточной аттестации, с помощью которой производится оценивание, указана в учебном плане и в п. 8 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 практике)	Номера разделов практики	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации)
--	--------------------------	---

Знает методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео.	Подготовительный этап	Опрос
Участвует в сборе исходных данных для проектирования. Осуществляет поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформляет результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.	Практический (производственный) этап	Проверка собранного материала, систематизация
Участвует в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использует методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений. Использует приёмы оформления и представления проектных решений.	Отчетный этап	Сдача дневника-отчета, зачет с оценкой

*Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания*

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

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при прохождении практики. Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Профессиональной, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; антикоррупционные и правовые нормы. Методов наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные. Основных видов требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации. Составы чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические. Объемно-планировочных требований к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основ проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Методов и приемов компьютерного моделирования и визуализации. : требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды.
Навыки начального уровня	Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями

	<p>объёмно- планировочных решений проектируемого объекта. Участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно- художественные, объёмно-пространственные и технико- экономические обоснования; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. Осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства. Оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.</p>
<p>Навыки основного уровня</p>	<p>Критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; Представлять архитектурную концепцию. Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции. Участвовать в разработке градостроительных и объёмно- планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений. Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений. Участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации.</p>

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой). Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения дифференцированного зачёта с оценкой в 8 семестре (очная форма обучения) приводится ниже в таблице.

№	Наименование раздела (этапа) практики	Типовые вопросы/задания
1	Подготовительный этап	<p>Написание черновика введения на основе проектной работы. Компоновка подготовленных текстов по главам в соответствии с примерной структурой работы. <i>Список типовых вопросов:</i> Что ты создашь, чтобы цель была достигнута? Если ты сделаешь такой продукт, достигнешь ли ты цели проекта и будет ли в этом случае решена его проблема?</p>
2	Рабочий этап	<p>Внимательное чтение и редактирование текстов глав как с точки зрения орфографии и синтаксиса, так и по содержанию (сверить цифры и факты, сноски, цитаты и т.п.).</p>

		<p>Написание выводов к соответствующей главе. Вывод по главе обычно содержит изложение сущности вопроса, разбираемого в ней, и обобщение результатов проделанного анализа.</p> <p>Корректировка введения по всей работе.</p> <p><i>Список типовых вопросов:</i></p> <p>Какие шаги ты должен проделать от проблемы проекта до реализации цели проекта?</p> <p>Чем интересна данная тема с точки зрения науки или ее практического применения?</p>
3	Отчетный этап	<p>Составление заключения по всей работе.</p> <p>Составление списка источников информации.</p> <p>Подготовка графических приложений</p> <p><i>Список типовых вопросов:</i></p> <p>Сущность биографического метода исследования. Сбор биографического материала. Анализ и интерпретация биографического материала</p> <p>В чем заключается специфика современных проектных технологий?</p>

### Примерные темы проектно-исследовательской работы студентов:

1. Анализ работ по благоустройству и озеленению территории г. Пензы
2. Перспективы развития современной архитектуры г. Пензы
3. Проблема нового строительства и реконструкции жилых, общественных и промышленных зданий г. Пензы, городов, городских поселений и поселков Пензенской области, проблемных и исторических городов.
4. Проблемы территориального размещения, концепции сегрегации и интеграции (сбалансированных) жилых районов.
5. Высотное строительство.
6. Выбор места и определение объема и характера отдельных уникальных комплексов и сооружений.
7. Строительство новых зданий в среде существующей застройки или непосредственно в соседстве с памятниками истории и архитектуры.

#### *Текущий контроль*

Текущий контроль проводится в форме опроса. Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения текущего контроля приводится ниже в таблице.

№	Наименование раздела (этапа) практики	Типовые вопросы/задания
	Подготовительный этап	<p>Почему выбрана эта тема проектно-исследовательской работы?</p> <p>Что надо сделать, чтобы решить данную проблему?</p>
	Рабочий этап	<p>Методы сбора и анализа данных</p> <p>Как сформулировать цель и задачи проектного исследования?</p>
	Отчетный этап	<p>Зачем была выполнена работа, какова была ее цель и насколько она была достигнута?</p> <p>Структурные компоненты исследовательского процесса.</p>

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления промежуточной аттестации обучающихся.

4.1 Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме дифференцированного зачета с оценкой.

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)
Профессиональной, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; антикоррупционные и правовые нормы.	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 видов требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации.	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.
Состава чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические.	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 проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Методов и приемов компьютерного моделирования и визуализации.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной 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.
Объемно-планировочных требований к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности.	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 наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

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

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно- планировочных решений.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения.	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.
Использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. Осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального 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.
Оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов. Выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.	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.
Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.	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.
Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования;			несущественных ошибок.	
Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого 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 основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; Представлять архитектурную концепцию.	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.
Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции. Участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений. Участвовать в оформлении	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.

презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.				
Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку 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.
Участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела 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.
Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального 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.
Проводить расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

#### 4.2 Процедура оценивания при проведении текущего контроля обучающихся

Процедура проведения текущего контроля регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля обучающихся и проводится в форме опроса.

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

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

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Методов наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.	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 и приемов компьютерного моделирования и визуализации.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной 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.
Основные источники получения информации.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

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

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2»	«3»	«4»	«5»

	(неудовлетв.)	(удовлетвор.)	(хорошо)	(отлично)
Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого 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.
использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. Осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального 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.
Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов.	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.
Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.	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.

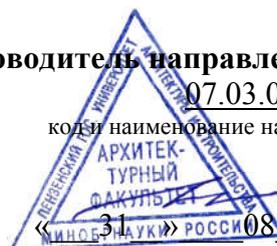
Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

			несколько несущественных ошибок.	
. Участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований.	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.
Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель направления подготовки  
07.03.01 «Архитектура»

код и наименование направления подготовки



/Ещина Е.В. /  
2019\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКА

Шифр	Наименование дисциплины
<b>Б2.В.01(Пд)</b>	<b>Преддипломная практика</b>

Код направления подготовки / специальности	07.03.01
Направление подготовки / специальность	Архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Предпроектный анализ и архитектурное проектирование
Год начала реализации ООП	2019
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2019

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Ст. преп. кафедры «Градостроительство»		Михалчева С.Г.

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

Заведующий кафедрой  
(руководитель структурного подразделения)

 /И.А. Херувимова/  
Подпись, ФИО

Руководитель основной образовательной программы

 /И.А. Херувимова/  
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией Архитектурного факультета протокол № 1 от «31» августа 2019 г.

Председатель методической комиссии

 /Ещина Е.В./

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

**Цель практики** закрепление теоретических знаний и практических навыков, приобретённых при изучении специальных дисциплин в процессе обучения на 1-5-м курсах;

**Задачи практики** определяются направлением и предполагаемой (выбранной) темой ВКР. В период преддипломной практики студент собирает фактический материал об объекте проектирования и использует его при подготовке ВКР.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура», утвержденного приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 г. №509, с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура» и профессионального стандарта 10 008 Архитектор, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 августа 2017 г. N 616 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 августа 2017 г. №48000).

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по практике, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

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. умеет: Участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.
	УК-1.2. знает: Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. умеет: Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. Действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия.
	УК-2.2. знает: Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к

	организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Требования антикоррупционного законодательства.
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. умеет: Работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; Оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах.
	УК-3.2. знает: Профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; антикоррупционные и правовые нормы
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. умеет: Участвовать в составлении пояснительных записок к проектам. Участвовать в представлении проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, в согласующих инстанциях. Грамотно представлять творческий замысел, передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи.
	УК-4.2. знает: Государственный(е) и иностранный(е) язык(и). Язык делового документа
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. умеет: Соблюдать законы профессиональной этики. Использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции. Уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия. Принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе
	УК-5.2. знает: Законы профессиональной этики. Роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации. Основы исторических, философских, культурологических дисциплин.
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. умеет: Участвовать в мероприятиях по повышению квалификации и продолжению образования: в мастер- классах, проектных семинарах и научно- практических конференциях.
	УК-6.2. Знает: Роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 умеет: Заниматься физической культурой и спортом. Использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
	УК-7.2. знает: Здоровьесберегающие технологии
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. умеет: Оказать первую помощь в случае чрезвычайной ситуации. Использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. Соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны.
	УК-8.2. знает: Содержание требований раздела по безопасности жизнедеятельности в составе архитектурного проекта Важность информационной безопасности в развитии современного общества.
ПК-1 Способен участвовать в	ПК-1.1.

разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования
	ПК-1.2. знает: требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно- планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей
ПК-2. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта	ПК-2.1. умеет: участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
	ПК-2.2. знает: социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; основные средства и методы архитектурного проектирования; методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации
ПК-3 Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации	ПК-3.1. умеет: участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства
	ПК-3.2. знает: требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации.

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Результаты обучения по дисциплине
--	-----------------------------------

<p>УК-1.1. умеет: Участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.</p>	<p><i>Знания:</i> исследования в выбранной области проектирования с позиции архитектурной и градостроительной теории и практики; <i>Навыки начального уровня:</i> осмысливать и неукоснительно выполнять производственные задания и конкретные указания руководителя <i>Навыки основного уровня:</i> способность обобщать и критически оценивать научную информацию</p>
<p>УК-1.2. знает: Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками</p>	<p><i>Знания:</i> основные источники информации с позиции архитектурной и градостроительной теории и практики; <i>Навыки начального уровня:</i> навыки проведения предпроектных исследований <i>Навыки основного уровня:</i> составлять программу исследований</p>
<p>УК-2.1. умеет: Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. Действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия.</p>	<p><i>Знания:</i> выбира методов и средств решения проектных задач; <i>Навыки начального уровня:</i> творчески разрабатывать объемно-планировочные и инженерно-технические решения архитектурных объектов <i>Навыки основного уровня:</i> способность к самостоятельному освоению новых методов исследования в своей профессиональной деятельности;</p>
<p>УК-2.2. знает: Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Требования антикоррупционного законодательства.</p>	<p><i>Знания:</i> методiku проектирования архитектурно-территориальных, архитектурно-строительных, архитектурно-градостроительных и архитектурно-ландшафтных объектов; <i>Навыки начального уровня:</i> применять действующие своды правила по архитектурному проектированию <i>Навыки основного уровня:</i> способность самостоятельно приобретать и использовать в исследовательской и практической деятельности новые знания и умения</p>
<p>УК-3.1. умеет: Работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; Оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах.</p>	<p><i>Знания:</i> обязанности каждого из специалистов, задействованных в разработке проекта <i>Навыки начального уровня:</i> использовать нормативную литературу <i>Навыки основного уровня:</i> владеть способностью координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектом процессе с учётом профессионального разделения труда</p>
<p>УК-3.2. знает: Профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; антикоррупционные и правовые нормы</p>	<p><i>Знания:</i> профессиональных обязанностей своих и специалистов-смежников <i>Навыки начального уровня:</i> реализовывать свою роль в команде <i>Навыки основного уровня:</i> представлять результаты работы для использования в других разделах проекта.</p>

<p>УК-4.1. умеет: Участвовать в составлении пояснительных записок к проектам. Участвовать в представлении проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, в согласующих инстанциях. Грамотно представлять творческий замысел, передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи.</p>	<p><i>Знания:</i> основы трудового законодательства в отношении проектных организаций и архитектурных мастерских; <i>Навыки начального уровня:</i> участвовать в организации работ по отдельным видам проектных разработок (обмерные работы, фотофиксация и др.); <i>Навыки основного уровня:</i> владеть сведениями о методах работы подразделений, ведающих научно-технической, нормативной и архивной информацией.</p>
<p>УК-4.2. знает: Государственный(е) и иностранный(е) язык(и). Язык делового документа</p>	<p><i>Знания:</i> Государственного и иностранного языков. <i>Навыки начального уровня:</i> владеть языком делового документа; <i>Навыки основного уровня:</i> владеть иностранным языком для чтения технической документации</p>
<p>УК-5.1. умеет: Соблюдать законы профессиональной этики. Использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции. Уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия. Принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе</p>	<p><i>Знания:</i> о необходимости учитывать при планировании проектных работ профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты, интересы общества, заказчиков и пользователей <i>Навыки начального уровня:</i> собрать нормативные документы, различные регламенты, правила и методики расчетов; <i>Навыки основного уровня:</i> обобщить, систематизировать и обработать собранные материалы, то есть самостоятельно выполнить те или иные необходимые аналитические расчеты</p>
<p>УК-5.2. знает: Законы профессиональной этики. Роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации. Основы исторических, философских, культурологических дисциплин.</p>	<p><i>Знания:</i> основные правила выполнения архитектурно-строительной документации и демонстрационных материалов <i>Навыки начального уровня:</i> способность проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой; <i>Навыки основного уровня:</i> подготовить варианты рисунков, схем и т.д.;</p>
<p>УК-6.1. умеет: Участвовать в мероприятиях по повышению квалификации и продолжению образования: в мастер-классах, проектных семинарах и научно- практических конференциях.</p>	<p><i>Знания:</i> о мероприятиях по повышению квалификации и продолжению образования: в мастер-классах, проектных семинарах и научно- практических конференциях; <i>Навыки начального уровня:</i> способность представлять результаты проведенного исследования– научному сообществу в виде статьи или доклада; <i>Навыки основного уровня:</i> навыками в информатике и компьютерной графике;</p>
<p>УК-6.2. Знает: Роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества</p>	<p><i>Знания:</i> закономерности и этапы архитектурного проектирования как целенаправленного и программируемого процесса проектного моделирования будущего объекта; <i>Навыки начального уровня:</i> способность самостоятельно осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные решения; <i>Навыки основного уровня:</i> разнообразными техническими приемами графического отображения архитектурного объекта на разных стадиях проектирования;</p>

<p>УК-7.1 умеет: Заниматься физической культурой и спортом. Использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	<p><i>Знания:</i> приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций <i>Навыки начального уровня:</i> разобраться в проектном задании и объяснить его участникам процесса; участвовать в составлении программы работы команды специалистов по разработке отдельных составляющих проекта; <i>Навыки основного уровня:</i> навыками аналитической деятельности, способностями моделирования.</p>
<p>УК-7.2. знает: Здоровьесберегающие технологии</p>	<p><i>Знания:</i> содержание требований раздела по безопасности жизнедеятельности в составе архитектурного проекта, структуру нормативно-правовой документации в области своей деятельности, <i>Навыки начального уровня:</i> разобраться в проектном задании и объяснить его участникам процесса; участвовать в составлении программы работы команды специалистов по разработке отдельных составляющих проекта; <i>Навыки основного уровня:</i> владеть навыками теоретического и экспериментального исследования.</p>
<p>УК-8.1. умеет: Оказать первую помощь в случае чрезвычайной ситуации. Использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. Соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны.</p>	<p><i>Знания:</i> основ художественной культуры, традиционных и новейших технических средств изображения <i>Навыки начального уровня:</i> использовать навыки работы с нормативами, картографическими материалами, специальной литературой <i>Навыки основного уровня:</i> способностью применять в своей деятельности нормативно-правовые документы</p>
<p>УК-8.2. знает: Содержание требований раздела по безопасности жизнедеятельности в составе архитектурного проекта Важность информационной безопасности в развитии современного общества.</p>	<p><i>Знания:</i> методов наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства <i>Навыки начального уровня:</i> владеть основными способами выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. <i>Навыки основного уровня:</i> способностью применять в своей деятельности нормативно-правовые документы способностью участвовать в разработке плана-графика выполнения проектных работ;</p>
<p>ПК-1.1. умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования</p>	<p><i>Знания:</i> методику предпроектных исследований <i>Навыки начального уровня:</i> способность готовить аналитические материалы; <i>Навыки основного уровня:</i> разрабатывать архитектурную концепцию</p>
<p>ПК-1.2. знает: требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп</p>	<p><i>Знания:</i> основных видов требований к различным типам зданий <i>Навыки начального уровня:</i> осуществлять предпроектный анализ <i>Навыки основного уровня:</i> способность обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования</p>

<p>граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей</p>	
<p>ПК-2.1. умеет: участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.</p>	<p><i>Знания:</i> методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений. <i>Навыки начального уровня:</i> планировать выполняемую проектную работу <i>Навыки основного уровня:</i> способность разрабатывать варианты проектных или управленческих решений</p>
<p>ПК-2.2. знает: социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; основные средства и методы архитектурного проектирования; методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации</p>	<p><i>Знания:</i> виды и методы проектных работ при решении инновационных (концептуальных) междисциплинарных и специализированных задач <i>Навыки начального уровня:</i> использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности <i>Навыки основного уровня:</i> способность обосновывать выбор на основе критериев социально-экономической эффективности</p>
<p>ПК-3.1. умеет: участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства</p>	<p><i>Знания:</i> выполнять предпроектный анализ параметров проектируемых объектов <i>Навыки начального уровня:</i> делать необходимые для проектирования расчеты <i>Навыки основного уровня:</i> владение навыками профессиональной деятельности в соответствии с направленностью программы подготовки</p>
<p>ПК-3.2. знает: требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации.</p>	<p><i>Знания:</i> методики определения технических параметров проектируемых объектов <i>Навыки начального уровня:</i> разрабатывать схемы (функциональные, транспортные, озеленения ит.д.); <i>Навыки основного уровня:</i> владение навыками проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, принципами проектирования средовых качеств объекта капитального строительства.</p>

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств.

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Для программ бакалавриата

Практика относится к обязательной части блока практик основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) бакалавриата «Архитектура» направления 07.03.01. «Архитектура».

#### 4. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Способ проведения практики: стационарная практика

Форма (формы проведения практики): дискретно по периодам проведения практик.

#### 5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в 9А семестре в действующих проектных организациях или органах городских/областных администраций, отвечающих за архитектурно-градостроительную деятельность или на кафедре «Градостроительство» ПГУАС.

Сроки практики устанавливаются в соответствии с учебным календарным графиком, утвержденным ректором ПГУАС

#### 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часа.

Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики проводится в форме дифференцированного зачета – зачета с оценкой.

Вид учебной работы	Очная форма обучения		Заочная форма обучения		Очно-заочная форма обучения	
	Часов / з. е.	Курс, семестр	Часов / з. е.	Курс	Часов / з. е.	Курс, семестр
Аудиторные занятия – всего	72/2	5 курс, 9А семестр				
Лекции	-					
Контроль	18/0,5	5 курс, 9А семестр				
Самостоятельная работа	126/3,5					
Объем практики (з.е.)	216/6 з.е.	5 курс – 9А семестр				
Продолжительность практики (недель)	4 нед.					

№ п/п	Разделы (этапы) практики, (формируемые компетенции с указанием индикаторов)	Виды учебной деятельности	Трудоемкость, ак. часов очная форма обучения	
			Контактная работа	Самостоятельная работа студентов
1	2	3	4	
<b>1</b>	<b>Подготовительный этап</b>		<b>2 (24)</b>	<b>-</b>
1.1	Водный инструктаж.	Лекция-беседа	1	-
1.2	Получение и обсуждение индивидуального задания; составление плана работы, решение организационных вопросов	Опрос	1	-
<b>2</b>	<b>Рабочий этап</b>		<b>2 (24)</b>	<b>122</b>
2.1	Ведение дневника практики. Сбор материала для ВКР. УК 1,2, ОПК 2,3,4	Знакомство с нормативной литературой, сбор материала для ВКР	2	122
<b>3</b>	<b>Отчетный этап</b>		<b>2 (24)</b>	<b>4</b>
3.1	Обработка и систематизация	Подготовка	1	4

	собранного фактического материала, научный анализ методов и результатов проведенных работ, оформление отчета. ПК2,3	реферативного отчета и презентации к защите		
3.2	Оформление дневника-отчета о прохождении практики, сдача отчета руководителю практики	Проверка отчета	1	4
3.3.	Защита отчета по практике	Защита отчета. Промежуточная аттестация по практике	-	-
	<b>Всего:</b>	<b>216</b>	<b>3 (72)</b>	<b>126</b>

## 7. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

### *Этап 1. Подготовительный этап*

*Порядок проведения:*

Ознакомительная лекция.

Выдача индивидуального задания: индивидуальное задание вписывается в дневник руководителем практики от образовательного учреждения.

### *Этап 2. Практический (производственный) этап*

Подготовка отчета по практике. Отчет состоит из двух частей: реферативной и презентационной. Разделы реферата-отчёта должны быть проиллюстрированы (чертежи, фото, графики, таблицы), примерный объём реферата – 25-30 страниц текста и 20-25 иллюстраций.

### *Этап 3. Заключительный этап. Подготовка отчета по практике*

*Порядок проведения:*

Обработка и анализ материалов по практике.

Оформление дневника.

Подготовка отчета по практике.

Защита отчёта:

- Проверка выполнения индивидуального задания, дневника и отчета по практике;
- Собеседование по контрольным вопросам и индивидуальному заданию.

## 8. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

9А семестр – промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета с оценкой в виде защиты отчета с представлением отчета.

### ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

#### 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	С.Г. Михалчева Производственная практика: Учебно-методическое пособие по прохождению производственной практики для студентов направления 07.03.01 «Архитектура», С.Г. Михалчева. – Пенза: ПГУАС, 2017. – 72 с.	30

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

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
-------	---	---------------------------------

1	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: <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a> , свободный
2	Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации [Электронный ресурс].	Режим доступа: <a href="http://www.docs.cntd.ru">http://www.docs.cntd.ru</a>
3	Электронно-библиотечная система «Издательства «Лань» [Электронный ресурс] / ООО «Издательство Лань». – Электрон. дан. – СПб : ООО «Издательство Лань», 2010-2015.	Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> .
4	Нормирование в строительстве: сборник нормативных актов и документов / сост. Ю.В.Хлистун. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. – 423.: [Электронный ресурс]	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/30232.html">http://www.iprbookshop.ru/30232.html</a>
5	СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»	Режим доступа: <a href="http://www.know-house.ru/gost/gost3_1.html/">http://www.know-house.ru/gost/gost3_1.html/</a> .
6	Нормирование в строительстве: сборник нормативных актов и документов / сост. Ю.В.Хлистун. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. – 423.: [Электронный ресурс]	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/30232.html">http://www.iprbookshop.ru/30232.html</a>
7	Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации [Электронный ресурс].	Режим доступа: <a href="http://www.docs.cntd.ru">http://www.docs.cntd.ru</a>

#### Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	А.С. Вилкова Рабочее проектирование [Текст]: методические указания к курсовому проектированию/ А.С. Вилкова, В.Ю.Арзамасцева – Пенза: кафедра Градостроительства ПГУАС, 2015. – 33 с.
2	Архитектура гражданских и промышленных зданий. Учебник в 5-т. Под общ. Ред В.М. Предтеченского Т.П. Основы проектирования. Авторы: Л.Б.Великовский. Н.Ф. Гуляницкий. В.М. Ильинский и др Изд. 2-у. перераб. и доп. М., Интеграл 2013.- 215 с.
3	Чурляев Б.А. Жилые дома со встроенными предприятиями общественного обслуживания: учеб. пособие / Б.А. Чурляев, Е.С. Стецурина, А.А. Бреусов, Ю.Е. Шляхин; под общ. ред. д-ра техн. наук, проф. Ю.П. Скачкова. – Пенза: ПГУАС, 2013. – 96 с.
4	И.А.Херувимова, Б.А. Чурляев Учебное пособие к практическим занятиям по курсу «Типология зданий и сооружений» и дипломному проектированию/ И.А.Херувимова, Б.А. Чурляев - Пенза: ПГУАС, 2014. – 123 стр.

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

1. Учебные мультимедийные аудитории для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. (3419,3301)

3419 – столы, стулья, проектор, доска, экран, ноутбук.

3301 - столы, стулья, проектор, доска, экран, ноутбук.

2. Аудитории для самостоятельной работы.

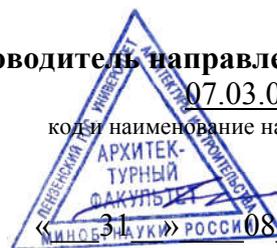
3419 – столы, стулья, проектор, доска, экран, ноутбук.

3301 - столы, стулья, проектор, доска, экран, ноутбук.

3. Индивидуальный неограниченный доступ к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и (или) электронным библиотекам, содержащим издания основной литературы, перечисленные в рабочей программе дисциплины.

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	<a href="http://www.pguas.ru/eios">http://www.pguas.ru/eios</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	<a href="http://www.rosmetod.ru/">http://www.rosmetod.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Образование и наука в современном мире. Инновации	<a href="http://obrnyayka.ru/">http://obrnyayka.ru/</a>
Справочно-правовая система СПС Консультант Плюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	<a href="http://www.edu.konsultant.ru">http://www.edu.konsultant.ru</a>

**УТВЕРЖДАЮ**  
**Руководитель направления подготовки**  
**07.03.01 «Архитектура»**  
код и наименование направления подготовки  
 /Ещина Е.В. /  
 2019\_\_ г.



### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРАКТИКИ

Шифр	Наименование типа практики
<b>Б2.В.01(Пд)</b>	<b>Преддипломная практика</b>

Код направления подготовки / специальности	07.03.01
Направление подготовки / специальность	Архитектура
Наименование ООП (направленность / профиль)	Предпроектный анализ и архитектурное проектирование
Год начала реализации ООП	2019
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2019

#### 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.

##### *Описание формирования и контроля показателей оценивания*

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Форма промежуточной аттестации, с помощью которой производится оценивание, указана в учебном плане и в п. 8 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	Номера разделов практики	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации)
Знаний сводный анализ исходных данных, данных задания на	Подготовительный этап	Опрос

проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации.		
Объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства.	Практический (производственный) этап	Проверка собранного материала, систематизация
требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан	Отчетный этап	Сдача дневника-отчета, зачет с оценкой

*Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания*

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

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при прохождении практики. Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства. Основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические. Объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчетов проектных решений. Требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды. Состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей. Основные средства и методы архитектурного проектирования; методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации. требования к основным типам зданий и

	<p>сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации.</p>
<p>Навыки начального уровня</p>	<p>Участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования. Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. Грамотно представлять творческий замысел, передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи. Представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования. Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений.</p>
<p>Навыки основного уровня</p>	<p>Действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия. Участвовать в разработке градостроительных и объёмно- планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико- экономических показателей объёмно-планировочных решений. Участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно- художественные, объёмно-пространственные и технико- экономические обоснования; Использовать приёмы оформления и представления проектных решений. участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; - осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства. Оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах. Участвовать в составлении пояснительных записок к проектам. Участвовать в представлении</p>

	проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, в согласующих инстанциях.
--	--

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### *Промежуточная аттестация*

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой). Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения дифференцированного зачёта с оценкой в 9А семестре (очная форма обучения) приводится ниже в таблице.

№	Наименование раздела (этапа) практики	Типовые вопросы/задания
1	Подготовительный этап	<p>Выбор и утверждение темы ВКР. Составление графика подготовки ВКР и согласование его с руководителем (на стадии преддипломной практики) (1 неделя).</p> <p>Порядок выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ознакомиться с современными направлениями теоретических и прикладных исследований в области темы исследования ВКР;</li> <li>– провести обоснование выбранной темы исследования ВКР:</li> <li>– сформулировать актуальность и практическую значимость изучаемой проблемы по теме ВКР;</li> <li>– сформулировать цели и задачи исследования;</li> <li>– провести анализ состояния и степени изученности проблемы;</li> <li>– изучить теоретические источники, выполнить сравнительный анализ подходов к решению проблемы.</li> <li>– сформулировать объект и предмет исследования;</li> </ul>
2	Рабочий этап	<p>Исследовательская работа по сбору материала по теме ВКР, изучение научных и проектных источников. Разработка содержания ВКР, согласование его с руководителем ВКР. Подготовка материалов первой главы «Теория и история вопроса» пояснительной записки к ВКР. Первая глава готовится на стадии реферата-отчета по преддипломной практике.</p> <p>Порядок выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбрать направления исследования с использованием методических приемов;</li> <li>– описать объект и методы исследования по теме ВКР;</li> <li>– провести предпроектное исследование согласно установленной тематике;</li> <li>– провести обработку результатов предпроектного исследования;</li> <li>– описать полученные результаты;</li> <li>– провести обработку результатов предпроектного исследования;</li> <li>– сделать общие выводы по результатам предпроектных исследований или представить рекомендации;</li> <li>– выполнить библиографический поиск источников по</li> </ul>

		исследуемой проблеме.
3	Отчетный этап	Подготовка реферата-отчета и презентационного проекта по преддипломной практике (8-11 неделя). Порядок выполнения: – оформить результаты проведенной предпроектной исследовательской работы в виде реферата-отчета о выполнении практики; составить проект-презентацию по исследуемой проблематике ВКР.

### Примерные темы дипломной работы студентов:

Темы выпускной квалификационной работы должны соответствовать сфере профессиональных задач. Все квалификационные работы должны быть актуальны по теме, а проекты, по возможности, выполняться по реальной ситуации. Выбор темы зависит от студента, согласования ее с руководителем и утверждения на выпускающей кафедре.

Особое место в направлении «Архитектура» занимает проблема нового строительства и реконструкции жилых, общественных и промышленных зданий г. Пензы, городов, городских поселений и поселков Пензенской области, проблемных и исторических городов.

Помимо этих общих задач существует много частных проблем, которые требуют конкретных как проектных, так и научно-исследовательских поисков и решений. Проблемными темами могут служить, например: жилище как товар и объект потребления, которое должно решать социальные проблемы жилищного воспроизводства, проблемы территориального размещения, концепции сегрегации и интеграции (сбалансированных) жилых районов, а так же вопросы экологии, безопасности и устойчивого развития.

Актуальна проблематика ряда направлений: высотное строительства; выбор места и определение объема и характера отдельных уникальных комплексов и сооружений; строительство новых зданий в среде существующей застройки или непосредственно в соседстве с памятниками истории и архитектуры; объекты для экстремальных условий и т.д.

Студентом может быть предложена собственная тема. В этом случае она должна быть согласована с руководителем и отвечать общей направленности специальных курсов. Особый интерес у студентов вызывают объявленные и совпадающие с графиком выполнения квалификационной выпускной работы внешние архитектурные конкурсы различной тематики, разработка которых поощряется кафедрой и университетом.

### Текущий контроль

Текущий контроль проводится в форме опроса. Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения текущего контроля приводится ниже в таблице.

№	Наименование раздела (этапа) практики	Типовые вопросы/задания
1	Подготовительный этап	Почему выбрана эта тема ВКР? Что надо сделать, чтобы решить данную проблему? Какова историческая характеристика окружающей застройки по теме ВКР? Перспективы развития выбранной территории. Определение градостроительных условий при проектировании объекта.
2	Рабочий этап	Каковы ваши выводы анализа опыта отечественного и зарубежного проектирования и строительства объектов-аналогов? Назовите основные факторы, воздействующие на проектирование объекта на указанной территории. Какая использована нормативная и законодательная база по исследуемой теме?

		Функционально-технологическое и композиционное решение объекта проектирования.
3	Отчетный этап	Каковы архитектурные приемы наиболее прогрессивных решений по данной теме ВКР? Взаимодействие основных функций и пространств объекта проектирования. Каковы стадии поиска идеи проекта?

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления промежуточной аттестации обучающихся.

*Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме дифференцированного зачета с оценкой.*

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)
Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	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.
Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

			несущественных ошибок.	
Объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной 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.
методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Основные средства и методы архитектурного проектирования; методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации. требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной 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.

нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации.	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.
Состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Основные технологии производства строительных и монтажных 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.
Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.	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.
Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области 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.
Состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

		ошибок.	несколько несущественных ошибок.	
Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

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)
Участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.	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.
Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования. Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения.	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.
Грамотно представлять творческий замысел, передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи. Представлять архитектурную концепцию.	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.

Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.	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.
Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования. Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.	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.
Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия. Участвовать в разработке градостроительных и	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

<p>объемно- планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации.</p>		<p>ошибок.</p>	<p>несколько несущественных ошибок.</p>	
<p>Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочных решений. Участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации;</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.</p>
<p>проводить расчет технико-экономических показателей; участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан);</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.</p>
<p>участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.</p>

техничко- экономические обоснования;				
Использовать приёмы оформления и представления проектных решений. участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела 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.
осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства. Оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах.	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.
Участвовать в составлении пояснительных записок к проектам. Участвовать в представлении проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, в согласующих инстанциях.	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)
Действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия.	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.

Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований.	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.
Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого 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.
участвовать в разработке и оформлении 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.
участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений;	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Использовать приёмы оформления и представления проектных решений. участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела 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.

<p>осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства. Оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах.</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.</p>
<p>Участвовать в составлении пояснительных записок к проектам. Участвовать в представлении проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, в согласующих инстанциях.</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.</p>
<p>Проводить расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.</p>
<p>Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации.</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.</p>
<p>Участвовать в разработке градостроительных и объемно- планировочных решений.</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.</p>
<p>Участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.</p>

групп граждан);			несколько несущественных ошибок.	
проводить расчет технико-экономических показателей; участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан);	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.
участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования;	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.

*Процедура оценивания при проведении текущего контроля обучающихся*

Процедура проведения текущего контроля регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля обучающихся и проводится в форме опроса.

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)
Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	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.
Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая	Уровень знаний ниже минимальных	Минимально допустимый уровень знаний.	Уровень знаний в объеме,	Уровень знаний в объеме, соответствующ

исторические и культурологические.	требований. Имеют место грубые ошибки	Имеет место несколько негрубых ошибок.	соответствующем программеподготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	ем программе подготовки.
Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программеподготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программеподготовки.
Объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программеподготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программеподготовки.
требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программеподготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программеподготовки.

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)
Участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых	Уровень знаний в объеме, соответствующем программеподготовки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программеподготовки.

	ошибки	ошибок.	Имеет место несколько несущественных ошибок.	
Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.	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.
Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. Грамотно представлять творческий замысел, передавать идеи и проектные предложения.	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.
Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого 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 основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений.	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько	Уровень знаний в объеме, соответствующем	Уровень знаний в объеме, соответствующем

	грубые ошибки	негрубых ошибок.	щем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	программе подготовки.
Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку 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.
Использовать приёмы оформления и представления проектных решений. участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела 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.
Участвовать в составлении пояснительных записок к проектам.	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.
- осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального 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.