



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ОУ ВО «Южно-Уральский  
технологический университет»

А.В. Молодчик

«26» мая 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(преддипломная практика)**

Направленность (профиль)  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
**«Архитектурное проектирование»**

Бакалавриат по направлению подготовки  
**07.03.01 Архитектура**

Челябинск  
2020

Рабочая программа производственной практики (преддипломная практика) / Е.Ф. Халдина. – Челябинск: ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет», 2020. – 71 с.

Рабочая программа производственной практики (преддипломная практика) является единой для всех форм обучения. Составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура и профилю подготовки.

Разработчик: доцент кафедры Халдина Е.Ф.

Рецензенты:

Голобородский Михаил Венидимович - заведующий кафедрой «Кафедра истории искусств и реставрации» ФГБОУ ВО «Уральский государственный архитектурно-художественный Институт», кандидат архитектуры, профессор, член Союза архитекторов России

Юдина Ксения Владимировна - главный архитектор проекта ООО «СВС-проект»

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры "Строительство, архитектура и дизайн" 22.05.2020 г., протокол № 10.

Одобрена на заседании Учебно-методического совета от 25.05.2020 г., протокол № 10.

Одобрена на заседании Ученого совета от 26.05.2020 года, протокол № 10.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Вид и тип практики, способы и формы её проведения, объем и продолжительность практики.....	4
2. Цель и задачи практики .....	4
3. Место практики в структуре ОПОП ВО.....	5
4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы.....	8
5. Планирование времени, отведенного на прохождении практики.....	11
6. Содержание практики.....	11
7. Организация проведения практики и порядок её прохождения .....	20
8. Структура и содержание отчетных документов по прохождению практики и требования к их оформлению .....	25
9. Порядок проведения промежуточной аттестации по практике (защита отчета).....	27
10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	31
11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	34
12. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	34
13. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок и особенности учебной деятельности в период прохождения практики.....	35
14. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике (преддипломная практика) .....	37

## 1. Вид и тип практики, способы и формы её проведения, объем и продолжительность практики

Вид и тип практики: производственная практика (преддипломная практика) проводится в организациях, учреждениях предприятий, по профилю подготовки – в архитектурно-проектных фирмах и мастерских, проектных организациях или строительных предприятиях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Форма проведения практики – дискретная.

Производственная практика (преддипломная практика) проводится в дискретной форме путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для её проведения.

Объем практики в з.е. – 9

Продолжительность практики в ак. часах/неделях – 324/6.

## 2. Цель и задачи практики

Цель производственной практики (преддипломная практика) – формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю ОПОП ВО, сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы; расширение, систематизация, закрепление теоретических знаний, получаемых при изучении курса профессиональных дисциплин.

Задачи производственной практики:

– в категории *системное и критическое мышление* – осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

– в категории *разработка и реализация проектов* – определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

– в категории *командная работа и лидерство* – осуществлять социальное взаимодействие и реализовать свою роль в команде;

– в категории *коммуникация* – осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

– в категории *межкультурное взаимодействие* – воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах;

– в категории *безопасность жизнедеятельности* – создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;

– в категории *художественно-графической* – представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления;

– в категории *проектно-аналитической* – осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения;

– в категории *общинженерной* – 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; применять методики определения технических параметров проектируемых объектов;

– в профессиональной деятельности *проектно-технологической (архитектурное проектирование)* – участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации; участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта; участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации.

Работа по индивидуальной теме производственной практики (преддипломная практика) является теоретической и практической основой выпускной квалификационной работы.

### 3. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, одним из видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом. При проведении практики организуется практическая подготовка обучающихся путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Производственная практика (преддипломная практика) входит в обязательную часть Блока 2 «Практика».

Дисциплины, практики, предшествующие данному виду практики, и формирующие аналогичные компетенции	Код компетенции	Объект логической и содержательной взаимосвязи		Код компетенции	Дисциплины, практики последующих семестров, формирующие аналогичные компетенции
		Вид практики	Код компетенции		
Предпроектный и проектный анализ	УК-1	Производственная практика (преддипломная практика)	УК-1	УК-1	
Новейшая архитектура					
Дизайн архитектурной среды					
Основы профессии					
Архитектурное проектирование (базовое)					
Теория архитектуры					
Информационная и библиографическая культура					
Реконструкция (модернизация) зданий					
Основы профессии	УК-2	Производственная практика (преддипломная практика)	УК-2.	УК-2	
Архитектурное проектирование (базовое)					
Архитектурное проектирование (основное)					
Правовые основы профессиональной деятельности					
Планировка, благоустройство, ландшафт населенных мест					
Строительные технологии					
Архитектурные конструкции					

Реконструкция (модернизация) зданий				
Социальные основы деловых коммуникаций	УК-3		УК-3	
Учебная практика (художественная практика)				
Производственная практика (проектно-технологическая)				
Организация профессиональной деятельности				
Комплексное формирование архитектурных объектов	УК-4		УК-4	
Организация профессиональной деятельности				
Новейшая архитектура	УК-5		УК-5	
Дизайн архитектурной среды				
История (история России, всеобщая история)				
Философия				
История искусств и архитектуры				
Социальные основы деловых коммуникаций				
Реконструкция (модернизация) зданий				
Начертательная геометрия для архитектора	ОПК-1		ОПК-1	
Рисунок				
Архитектурная графика				
Учебная практика (художественная практика)				
Живопись и колористика				
Художественное творчество				
Компьютерная графика в проектировании				
Производственная практика (проектно-технологическая)				
Компьютерная графика в архитектуре и дизайне				
Компьютерное моделирование в архитектуре и дизайне среды				
Современные информационные технологии в архитектуре				
Предпроектный и проектный анализ	ОПК-2		ОПК-2	
Основы профессии				
Архитектурное проектирование (базовое)				
Архитектурное проектирование (основное)				
Планировка, благоустройство, ландшафт населенных мест				
Теория архитектуры				
Комплексное формирование архитектурных объектов				
Реконструкция (модернизация) зданий				
Композиционное моделирование	ОПК-3		ОПК-3	
Архитектурное проектирование (базовое)				

Архитектурное проектирование (основное)					
Комплексное формирование архитектурных объектов					
Производственная практика (проектно-технологическая практика)					
Планировка, благоустройство, ландшафт населенных мест					
Комплексное системное проектирование					
Комплексное формирование архитектурных объектов	ОПК-4		ОПК-4	ОПК-4	
Экономика в архитектуре и строительстве					
Инженерное оборудование зданий					
Архитектурные конструкции					
Производственная практика (проектно-технологическая практика)					
Предпроектный и проектный анализ					
Комплексное системное проектирование					
Архитектурно-дизайнерское проектирование средовых объектов	ПК-1		ПК-1	ПК-1	
Дизайн-проектирование архитектурной среды					
Дизайн архитектурной среды					
Проектирование интерьеров					
Производственная практика (проектно-технологическая практика)					
Основы профессии	ПК-2		ПК-2	ПК-2	
Архитектурное проектирование (базовое)					
Архитектурное проектирование (основное)					
Экономика в архитектуре и строительстве					
Компьютерная графика в проектировании					
Производственная практика (проектно-технологическая практика)					
Компьютерная графика в архитектуре и дизайне					
Компьютерное моделирование в архитектуре и дизайне среды					
Современные информационные технологии в архитектуре					
Реконструкция (модернизация) зданий					
Архитектурное проектирование (базовое)	ПК-3		ПК-3	ПК-3	
Архитектурное проектирование (основное)					
Компьютерная графика в проектировании					
Комплексное системное проектирование					
Комплексное формирование архитектурных объектов					

#### 4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>Универсальные компетенции</b>		
Системное и критическое мышление	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.
Разработка и реализация проектов	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.
Командная работа и лидерство	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; УК-3.2 знает: Профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; антикоррупционные и правовые нормы
Коммуникация	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.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-	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,



	историческом, этическом и философском контекстах.	терпимо воспринимать социальные и культурные различия. Принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
Художественно-графическая	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.
Проектно-аналитические	ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения.	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. 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.
Общеинженерная	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	ОПК-3.1.умеет: Участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций. Использовать методы моделирования искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.
Общеинженерная	ОПК-4. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ОПК-4.1. умеет: Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений

Профессиональные компетенции		
проектно-технологический (архитектурное проектирование)	ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	ПК-1 .1 умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности 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.
проектно-технологический (архитектурное проектирование)	ПК-2 способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	ПКО-1.1 умеет: -участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том числе 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
проектно-технологический (архитектурное проектирование)	ПК-3 способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.	ПКО-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. ПКО-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

## 5. Планирование времени, отведенного на прохождение практики

п/п	Этапы прохождения практики и формирования компетенций	Виды контактной работы на практике и трудоемкость (в часах)					СРС	Всего часов
		Групповая консультация (ознакомительная лекция)	Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами	Знакомство с особенностями деятельности и должностными обязанностями на месте прохождения практики	Сбор, обработка и систематизация теоретического материала и эмпирических данных	Подготовка отчета, текущий контроль успеваемости, защита отчета по практике		
1	Организационно-подготовительный этап	2	1	1			-	4
2	Основной этап (учебно-исследовательский)				1	1	261	263
3	Основной этап (обработка и анализ собранных материалов)				2		35	37
4	Заключительный этап (подготовка и защита отчета)					3	17	20
	<b>Итого</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>313</b>	<b>324</b>

Контактная работа:	11
Консультация перед прохождением практики	2
Руководство практикой, методическая помощь	6,5
Защита отчета по практике	0,5
Текущий контроль выполнения части рабочей программы практики	2

## 6. Содержание практики

### 1 Организационно-подготовительный этап

Практика студента осуществляется на основе договора между Университетом и Профильной организацией (проектная организация, предприятие строительной индустрии, научно-исследовательский университет). Сроки и содержание практики определяются утвержденными учебными планами и рабочими программами.

Организация и учебно-методическое руководство производственной практикой осуществляется кафедрой. Студенты направляются на место практики в соответствии с утвержденной рабочей программой. Методическое руководство практикой осуществляет преподаватель кафедры Университета, назначенный заведующим кафедрой.

Групповая консультация (ознакомительная лекция) включает: рассмотрение целей, задач практики, положения по практике, сроков

проведения практики, а также – знакомство с рабочей программой по практике (рассматривается ее содержание, форма отчетности).

Инструктаж обучающихся (знакомство обучающихся с локально-нормативными актами университета) включает: ознакомление с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка, техники безопасности при работе с компьютером.

Знакомство с особенностями деятельности и должностными обязанностями проходит на месте прохождения практики, включает: ознакомление с нормативными документами в соответствие с должностью студента на практике (должностными обязанностями).

В период практики студенты обязаны:

- самостоятельно выполнять задания, предусмотренные рабочей программой и календарным планом практики;
- подчиняться действующим производственной практики правилам внутреннего трудового распорядка, строго соблюдать правила охраны труда;
- осуществить сбор, систематизацию, обработку текстовых и иллюстративных материалов;
- представить руководителю практики необходимый объем проделанных практических работ.

## **2Основной этап**

Основной этап практики состоит из частей:

– **командная работа и лидерство** – осуществлять социальное взаимодействие и реализовать свою роль в команде:

1. 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.

2. Знать профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей.

– **межкультурное взаимодействие** – воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

1. 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.

Следующие этапы работы на практике связаны с индивидуальной темой проектирования. Перечень индивидуальных тем формируется каждый год и включает основные направления архитектурного проектирования.

**Примерный перечень индивидуальных тем исследований и проектирования:**

1. Общественный комплекс торговли с разработкой архитектурной среды

2. Кино-концертный комплекс с разработкой интерьера и оборудования
3. Общественное здание с разработкой экстерьера
4. Спортивный комплекс с разработкой архитектурной среды
5. Развлекательный комплекс с разработкой интерьера и оборудования
6. Жилая городская застройка с разработкой дизайна среды
7. Поселок с разработкой жилого дома и дизайна среды
8. Базы отдыха с разработкой жилья и дизайна среды
9. Малоэтажный жилой дом с разработкой интерьера и благоустройства участка
10. Многофункциональный жилой комплекс с разработкой среды окружения
11. Дошкольное образовательное учреждение с разработкой среды окружения
12. Здание общеобразовательной школы с разработкой интерьера и оборудования
13. Здание гимназии с разработкой среды окружения
14. Здание Школы искусств с разработкой интерьера и оборудования
15. Здание художественного училища с разработкой интерьера и средового окружения
16. Павильон салона-магазина компьютерной техники с разработкой интерьера и оборудования
17. Павильон салона-магазина одежды с разработкой интерьера и оборудования
18. Здание автосалона с разработкой интерьера и оборудования
19. Здание детского кафе с разработкой интерьера и оборудования
20. Здание клуба-ресторана с разработкой интерьера и оборудования

– **системное и критическое мышление** – осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач:

1. 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.

2. Изучать основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.

– **разработка и реализация проектов** – определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений:

1. Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. Действовать с соблюдением правовых норм.

2. Изучить 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.

– **проектно-аналитическая работа** – осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения;

1. 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.

2. Изучить 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.

– **художественно-графическая работа** – представление проектных решений с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления:

1. 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.

– **проектно-технологическая (архитектурное проектирование) работа** – участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта;

участие в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации; участие в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации:

1. Участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства; участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования;

2. 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.

3. Изучение социально-культурных, демографических, психологических, градостроительных, функциональных основ формирования архитектурной

среды по индивидуальной теме проектирования; использовать творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; использовать основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; использовать основные средства и методы архитектурного проектирования; использовать методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации

4. Участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских решений для средовых объектов; участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

– **общинженерные работы** – участие 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; применение методики определения технических параметров проектируемых объектов:

1. Участие в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений; использование методов моделирования искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений; использование приёмов оформления и представления проектных решений, участие в оформлении презентаций;

2. Умение проводить поиск инженерного проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений.

– ***безопасность жизнедеятельности*** – создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций: содержание требований раздела по безопасности жизнедеятельности в составе архитектурного проекта; важность информационной безопасности в развитии современного общества.

– ***коммуникация*** – осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

1. Участвовать в составлении пояснительных записок к проектам.

2. 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.

### **3 Заключительный этап**

Заключительный этап включает подготовку и защиту отчета.

На зачет с оценкой студенты представляют руководителю практики от Университета необходимые отчетные материалы и документы. Составление отчета по практике, состоит в графическом, компьютерном оформлении и письменном представлении материалов практики;

Защита отчета осуществляется в сроки, определенные приказом ректора Университета. В процессе защиты: студент должен кратко изложить и показать основные результаты проделанной практической работы.

Итоги практики вносят в зачетную ведомость, зачетную книжку студента.

При защите практики учитывается объем выполнения рабочей программы практики, правильность оформления документов, содержание отзыва-характеристики; правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы.

Зачет с оценкой по практике приравнивается к оценке по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Защита отчета по практике включает краткий доклад, продолжительностью 5 - 7 мин, ответы на типовые вопросы.

#### Перечень заданий для обучающихся

Код и наименование компетенции	Задания, обеспечивающие освоение компетенций	Форма отчетной документации с указанием раздела отчета
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>Задание 3:</b> провести исторических, культурологических и социологических исследований по индивидуальной теме. Раскрыть основные вопросы и проблемы проектирования; анализ состояния и тенденции проектирования за последние 20–30 лет в отечественном и зарубежном опыте; теорию и принципы проектирования архитектурного объекта по выбранной теме. Проведение критического анализа опыта проектирования в отечественной и зарубежной архитектурно-строительной практике по индивидуальной теме (необходимо проанализировать и оценить архитектурные объекты по определенным качествам: оригинальность планировочного решения, качественный и количественный состав, новизна технологии, современность архитектурного облика; определять новые тенденции в отечественном проектировании и строительстве). Составление перечня необходимых нормативных и литературных источников.	Раздел 2 Системное и критическое мышление
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.	<b>Задание 6:</b> провести в рамках поставленной проектной цели анализ содержания проектных задач; выбрать методы и средства их решения, с соблюдением правовых норм (представить выдержки из действующих сводов правил, строительных норм, законодательных актов, правил и требований к архитектурно-проектной документации, к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан)	Раздел 5 Разработка и реализация проекта
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<b>Задание 1:</b> составить схему организации проектного процесса (организационно-технологическая схема) на данном предприятии, с указанием роли каждого участника (архитектора, техника-архитектора, архитектора-визуализатора, главного архитектора проекта, главного инженера проекта, смежников и пр.)	Раздел 1 Командная работа и лидерство



	<p>на разных этапах проектного процесса. Став участником команды, оценить свои достоинства и недостатки при взаимодействии с руководящими работниками или подчиненными. Описать оказанные профессиональные услуги, (указать себя на организационно-технологической схеме, описать свои должностные обязанности).</p> <p><b>Задание 2:</b> составить задание на проектирование от реального или условного заказчика/потребителя/пользователя; изучив профессиональные проблемы, описать финансовые ресурсы, собрать законодательную базу для проектирования и строительства архитектурного объекта.</p>	
<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).</p>	<p><b>Задание 14:</b> составить пояснительную записку к архитектурному проекту, с описанием основных его частей. Выполнить презентацию разработанного архитектурного проекта на русском и иностранном языках (фрагмент текста – по выбору), которая представляет творческий замысел, идеи и проектные предложения, иллюстрирована авторской работой</p>	<p>Раздел 11 Коммуникация</p>
<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p>	<p><b>Задание 4:</b> сформировать свою позицию для решения профессиональных вопросов проектирования: как повлияет строительство проектируемого архитектурного объекта на существующую городскую среду, как относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, каковы актуальные вопросы экологии, охраны окружающей среды, удобства и комфорта для людей, в том числе к лицам с ОВЗ и маломобильных групп граждан.</p>	<p>Раздел 3 Межкультурное взаимодействие</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><b>Задание 7:</b> сформировать, дать описание архитектурной концепции и творческой идеи, теоретических принципов формирования объемно-пространственного решения архитектурного объекта, его художественного образа, архитектурного стиля; варианты композиционных, планировочных, объемных, экстерьерных и других решений; представить проектное решение в оригинальных изобразительных приемах и техниках (ручных, макетных и компьютерных), показывающих владение художественной культуры и объемно-пространственного мышления</p>	<p>Раздел 6 Художественно-графическая работа</p>
<p>ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения.</p>	<p><b>Задание 5:</b> собрать исходные данные для проектирования; провести эскизирование, поиск вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Изучить основные виды требований к данному типу зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические</p>	<p>Раздел 4 Проектно-аналитическая работа</p>

	<p>требования. Провести анализ условий проектирования, социально-культурных условиях района застройки, технических условий (ТУ), анализ градостроительной ситуации (местоположение объекта, площадь территории, характеристика окружающей застройки, улицы, природное окружение и т.д.); анализ природно-климатических факторов (температурно-влажностный режим региона, инсоляция, ветер (роза ветров), рельеф, грунты, природное окружение и т.п.); анализ социального заказа, потребителя и т.д.</p>	
<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>	<p><b>Задание 9:</b> разработка комплексного проекта на основе системного подхода:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- градостроительное решение (изучить особенности участка застройки (архитектурное и природное окружение), разместить в структуре застройки; предложить планировку участка, его благоустройство и озеленение; представить чертеж генерального плана с экспликацией зданий и сооружений); функционально-технологическое решение (функциональные зоны на генплане территории);</li> <li>- конструкторская часть; включает характеристику основных конструкций и систем, примененных в проекте; обоснование целесообразности принятого конструктивного решения с ориентацией на высокотехнологические методы строительства с соблюдением требований по увязке конструктивных решений с архитектурно-художественными; характеристику материалов несущего остова и его ограждающих элементов, внутренних стен и перегородок; представляются чертежи конструкций: разрезы здания, план кровли; второстепенные конструкции (окна, двери, перемычки, полы, строительные и отделочные материалы, внутренняя, наружная отделка; представляются чертежи и описание конструкций);</li> <li>- инженерно-техническая часть; включает проектное предложение по инженерному оборудованию архитектурного объекта (системы отопления, вентиляции, водоснабжения, электроснабжения, водоотведения).</li> <li>- социальное и экономическое обоснование; включает описание социальной значимости проектируемого объекта для общества, конкретного региона, города, заказчика, потребителя; основные технико-экономические показатели (ТЭП по проекту)</li> </ul> <p>Представить чертежи и расчеты в компьютерной программе и представить на форматах А3</p>	<p>Раздел 7 Общеинженерные работы</p>
<p>ОПК-4. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов</p>	<p><b>Задание 8:</b> определение технических параметров проектируемых объектов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- провести необходимые расчеты инженерных проектных решений в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта</li> <li>- провести необходимые расчеты конструктивного решения для данного объекта капитального строительства с учетом принципов проектирования средовых качеств зального помещения, местной</li> </ul>	<p>Раздел 7 Общеинженерные работы</p>

	<p>строительной базы, с выбором для проекта здания основных строительных конструкций и отделочных материалов (со знанием их технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристик);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбрать для проекта здания основные технологии производства строительных и монтажных работ.</li> <li>- провести расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочного решения.</li> </ul> <p>Представить чертежи и расчеты в компьютерной программе и представить на форматах А3</p>	
<p>ПК-2 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации</p>	<p><b>Задание 11:</b> изучить требования нормативных документов по архитектурному проектированию данного типа здания, изучить социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования к культурно-образовательным типам зданий. Представить перечень изученных норм проектирования в списке литературы.</p> <p><b>Задание 12:</b> обосновать выбор архитектурного решения объекта капитального строительства, разработать и оформить проектную документацию стадии «П» с использованием средств автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. Представить архитектурно-строительные чертежи планировочного решения (чертежи планов всех этажей с экспликацией помещений); объемно-пространственное решение архитектурного объекта (модели здания или комплекса в компьютерной визуализации, видео);</p>	<p>Раздел 9 Проектно-технологическая работа (архитектурное проектирование)</p>
<p>ПК-3 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.</p>	<p><b>Задание 10:</b> обосновать выбор концепции архитектурного решения объекта капитального строительства; представить: концептуальные схемы формообразования архитектурного объекта, функциональные схемы, раскрывающие технологические процессы;</p>	<p>Раздел 9 Проектно-технологическая работа (архитектурное проектирование)</p>
<p>ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации</p>	<p><b>Задание 13:</b> обосновать выбор архитектурно-дизайнерского решения экстерьера здания; архитектурный облик сооружения (экстерьер, его особенности, эстетика и художественная выразительность, соответствие художественного образа назначению здания и его положения в окружении; выбранные средства для решения архитектурной выразительности; представляются чертежи фасадов). Разработать и оформить проектную документация по дизайну экстерьера (интерьера) здания, используя средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования; провести расчет технико-экономических показателей по архитектурно-дизайнерскому решению.</p>	<p>Раздел 10 Проектно-технологическая работа (архитектурное проектирование) с решением архитектурно-дизайнерских задач</p>

## **7. Организация проведения практики и порядок её прохождения**

Практика – вид учебной работы, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности при условии, что профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям и содержанию практики.

Списки обучающихся для направления на прохождение производственной практики (преддипломная практика) утверждаются на заседании кафедры и передаются в учебное управление для формирования приказа.

Руководство практикой осуществляют руководитель практики от Университета и руководитель практики от профильной организации.

Руководитель практики от Университета:

- составляет с руководителем практики от профильной организации совместный рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в профильной организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- ведет учет посещаемости обучающимися мест проведения практики, результаты которого фиксируются в журнале по практике;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оказывает методическую помощь обучающимся при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- ведет учет посещаемости обучающимися мест проведения практики, результаты которого фиксируются в журнале по практике;
- оценивает и выставляет результаты текущего контроля успеваемости в журнал по практике;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- составляет с руководителем практики от Университета совместный рабочий график (план) проведения практики;
- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;

- предоставляет рабочие места обучающимся;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка результаты которого регистрируются в дневнике практики;

- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

Обучающиеся при прохождении практики обязаны:

- выполнять индивидуальные задания, предусмотренные рабочей программой практики;

- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;

- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;

- вести записи в дневнике с указанием содержания и порядка выполнения индивидуального задания;

- проходить текущий контроль успеваемости, представляя результаты выполнения частей индивидуального задания.

В период прохождения практики на обучающихся распространяются требования охраны труда и режима рабочего дня, действующие в Университете.

В ходе прохождения практики обучающийся ведет дневник практики, являющийся документом, подтверждающим факт прохождения практики обучающимся. В дневнике фиксируется проделанная работа и руководителем практики от Университета выставляется оценка её результата.

В ходе прохождения практики реализуются следующие формы образовательной деятельности:

- контактная работа обучающихся с руководителем практики от Университета (групповая консультация перед практикой, выдача индивидуального задания на практику, индивидуальные консультации во время прохождения практики, текущий контроль успеваемости, защита отчетов по практике);

- контактная работа обучающихся с руководителем практики от Университета (проведение инструктажа обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка, знакомство с организацией в целом и её структурными подразделениями, согласование индивидуальных заданий, содержания и планируемых результатов практики, индивидуальные консультации во время прохождения практики, оценка результатов прохождения практики);

- самостоятельная работа обучающихся (изучение рабочей программы практики, подбор и изучение учебной литературы, использование рекомендуемого списка литературы и электронных библиотечных ресурсов, практическая работа с документацией исследуемого предприятия, выполнение индивидуального задания по практике, оформление письменного отчета о прохождении практики и установленных документов по практике в соответствии с требованиями рабочей программы практики).

В процессе прохождения производственной практики руководитель практики от Университета осуществляет текущий контроль успеваемости обучающихся в сроки, установленные Приказом о направлении обучающихся на практику.

Для прохождения текущего контроля успеваемости обучающийся должен представить следующие результаты выполнения индивидуального задания на практику, как часть материалов отчета по практике:

Код и наименование компетенции	№ текущего контроля успеваемости	Задание
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	1	<p><b>Задание 1:</b> составить схему организации проектного процесса (организационно-технологическая схема) на данном предприятии, с указанием роли каждого участника (архитектора, техника-архитектора, архитектора-визуализатора, главного архитектора проекта, главного инженера проекта, смежников и пр.) на разных этапах проектного процесса. Став участником команды, оценить свои достоинства и недостатки при взаимодействии с руководящими работниками или подчиненными. Описать оказанные профессиональные услуги, (указать себя на организационно-технологической схеме, описать свои должностные обязанности).</p> <p><b>Задание 2:</b> составить задание на проектирование от реального или условного заказчика/потребителя/пользователя; изучив профессиональные проблемы, описать финансовые ресурсы, собрать законодательную базу для проектирования и строительства архитектурного объекта.</p>
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		<p><b>Задание 3:</b> провести исторических, культурологических и социологических исследований по индивидуальной теме. Раскрыть основные вопросы и проблемы проектирования; анализ состояния и тенденции проектирования за последние 20–30 лет в отечественном и зарубежном опыте; теорию и принципы проектирования архитектурного объекта по выбранной теме. Проведение критического анализа опыта проектирования в отечественной и зарубежной архитектурно-строительной практике по индивидуальной теме (необходимо проанализировать и оценить архитектурные объекты по определенным качествам: оригинальность планировочного решения, качественный и количественный состав, новизна технологии, современность архитектурного облика; определять новые тенденции в отечественном проектировании и строительстве). Составление перечня необходимых нормативных и литературных источников.</p>
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.		<p><b>Задание 4:</b> сформировать свою позицию для решения профессиональных вопросов проектирования: как повлияет строительство проектируемого архитектурного объекта на существующую городскую среду, как относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, каковы актуальные вопросы экологии, охраны окружающей среды, удобства и комфорта для людей, в том числе к лицам с ОВЗ и маломобильных групп граждан.</p>

<p>ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения.</p>	2	<p><b>Задание 5:</b> собрать исходные данные для проектирования; провести эскизирование, поиск вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Изучить основные виды требований к данному типу зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Провести анализ условий проектирования, социально-культурных условиях района застройки, технических условий (ТУ), анализ градостроительной ситуации (местоположение объекта, площадь территории, характеристика окружающей застройки, улицы, природное окружение и т.д.); анализ природно-климатических факторов (температурно-влажностный режим региона, инсоляция, ветер (роза ветров), рельеф, грунты, природное окружение и т.п.); анализ социального заказа, потребителя и т.д.</p>
<p>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.</p>		<p><b>Задание 6:</b> провести в рамках поставленной проектной цели анализ содержания проектных задач; выбрать методы и средства их решения, с соблюдением правовых норм (представить выдержки из действующих сводов правил, строительных норм, законодательных актов, правил и требований к архитектурно-проектной документации, к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан)</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><b>Задание 7:</b> сформировать, дать описание архитектурной концепции и творческой идеи, теоретических принципов формирования объемно-пространственного решения архитектурного объекта, его художественного образа, архитектурного стиля; варианты композиционных, планировочных, объемных, экстерьерных и других решений; представить проектное решение в оригинальных изобразительных приемах и техниках (ручных, макетных и компьютерных), показывающих владение художественной культуры и объемно-пространственного мышления</p>
<p>ОПК-4. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов</p>	3	<p><b>Задание 8:</b> определение технических параметров проектируемых объектов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- провести необходимые расчеты инженерных проектных решений в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта</li> <li>- провести необходимые расчеты конструктивного решение для данного объекта капитального строительства с учетом принципов проектирования средовых качеств зального помещения, местной строительной базы, с выбором для проекта здания основных строительных конструкций и отделочных материалов (со знанием их технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристик);</li> <li>- выбрать для проекта здания основные технологии производства строительных и монтажных работ.</li> </ul>

		<p>- провести расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочного решения. Представить чертежи и расчеты в компьютерной программе и представить на форматах А3</p>
<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>		<p><b>Задание 9:</b> разработка комплексного проекта на основе системного подхода:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- градостроительное решение (изучить особенности участка застройки (архитектурное и природное окружение), разместить в структуре застройки; предложить планировку участка, его благоустройство и озеленение; представить чертеж генерального плана с экспликацией зданий и сооружений); функционально-технологическое решение (функциональные зоны на генплане территории);</li> <li>- конструкторская часть; включает характеристику основных конструкций и систем, примененных в проекте; обоснование целесообразности принятого конструктивного решения с ориентацией на высокотехнологические методы строительства с соблюдением требований по увязке конструктивных решений с архитектурно-художественными; характеристику материалов несущего остова и его ограждающих элементов, внутренних стен и перегородок; представляются чертежи конструкций: разрезы здания, план кровли; второстепенные конструкции (окна, двери, перемычки, полы, строительные и отделочные материалы, внутренняя, наружная отделка; представляются чертежи и описание конструкций);</li> <li>- инженерно-техническая часть; включает проектное предложение по инженерному оборудованию архитектурного объекта (системы отопления, вентиляции, водоснабжения, электроснабжения, водоотведения).</li> <li>- социальное и экономическое обоснование; включает описание социальной значимости проектируемого объекта для общества, конкретного региона, города, заказчика, потребителя; основные технико-экономические показатели (ТЭП по проекту)</li> </ul> <p>Представить чертежи и расчеты в компьютерной программе и представить на форматах А3</p>
<p>ПК-3 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.</p>	4	<p><b>Задание 10:</b> обосновать выбор концепции архитектурного решения объекта капитального строительства; представить: концептуальные схемы формообразования архитектурного объекта, функциональные схемы, раскрывающие технологические процессы;</p>
<p>ПК-2 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации</p>		<p><b>Задание 11:</b> изучить требования нормативных документов по архитектурному проектированию данного типа здания, изучить социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования к культурно-образовательным типам зданий. Представить перечень изученных норм проектирования в списке литературы. <b>Задание 12:</b> обосновать выбор архитектурного решения объекта капитального строительства, разработать и оформить проектную документацию стадии «П» с использованием средств автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. Представить архитектурно-строительные чертежи планировочного решения (чертежи</p>



		планов всех этажей с экспликацией помещений); объемно-пространственное решение архитектурного объекта (модели здания или комплекса в компьютерной визуализации, видео);
ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации		<b>Задание 13:</b> обосновать выбор архитектурно-дизайнерского решения экстерьера здания; архитектурный облик сооружения (экстерьер, его особенности, эстетика и художественная выразительность, соответствие художественного образа назначению здания и его положения в окружении; выбранные средства для решения архитектурной выразительности; представляются чертежи фасадов). Разработать и оформить проектную документацию по дизайну экстерьера (интерьера) здания, используя средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования; провести расчет технико-экономических показателей по архитектурно-дизайнерскому решению.
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).		<b>Задание 14:</b> составить пояснительную записку к архитектурному проекту, с описанием основных его частей. Выполнить презентацию разработанного архитектурного проекта на русском и иностранном языках (фрагмент текста – по выбору), которая представляет творческий замысел, идеи и проектные предложения, иллюстрирована авторской работой

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики в организациях составляет для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 35 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 Трудового кодекса РФ).

По окончании практики обучающиеся обязаны:

- представить на кафедру надлежащим образом оформленный пакет документов по практике: договор на прохождение практики, рабочий график (план) прохождения практики, дневник практики, письменный отчет о выполнении рабочей программы практики, характеристику, составленную на обучающегося;
- пройти промежуточную аттестацию по практике в форме зачета с оценкой;
- разместить электронные версии отчета по практике и характеристику с места прохождения практики в «Личном кабинете».

## **8. Структура и содержание отчетных документов по прохождению практики и требования к их оформлению**

К отчетным документам по прохождению практики, на основании которых, в том числе будет осуществляться оценка её результатов, относятся:

- письменный отчет;
- характеристика на обучающегося, составленная руководителем практики от Университета.

Отчет является основным документом, характеризующим результат прохождения практики, отражающим уровень освоения компетенций. В отчете

должны быть отражены изученные во время практики вопросы и основные результаты работы по выполнению индивидуального задания на практику.

**По структуре отчет включает:**

титульный лист;

лист оглавления

Введение

Раздел 1 Командная работа и лидерство

Раздел 2 Системное и критическое мышление

Раздел 3 Межкультурное взаимодействие

Раздел 4 Проектно-аналитическая работа

Раздел 5 Разработка и реализация проекта

Раздел 6 Художественно-графическая работа

Раздел 7 Общественные работы

Раздел 8 Безопасность жизнедеятельности

Раздел 9 Проектно-технологическая работа (архитектурное проектирование)

Раздел 10 Проектно-технологическая работа (архитектурное проектирование) с решением архитектурно-дизайнерских задач

Раздел 11 Коммуникация

Заключение

Список литературы

Во введении отражаются цель, задачи практики, период её прохождения, должность, по которой выполнялись обязанности студентом при прохождении практики.

В основной части раскрывается содержание выполненных работ, деятельность по выполнению индивидуального задания на практику.

В заключении обобщаются результаты практики, делаются выводы по основной части отчета, отражаются выявленные проблемы и формулируются практические рекомендации.

Список литературы включает законы и иные нормативные правовые акты, справочно-статистические и архивные материалы, монографии, сборники, статьи, выступления, связанные с деятельностью профильной организации.

В качестве приложения в отчет могут входить статистические таблицы, копии документов (нормативных правовых актов, отчетов и др.), изученных и использованных студентом.

Отчет составляется по мере выполнения индивидуального задания. И оформляется в соответствии с требованиями к оформлению письменных работ.

Оформленный отчет представляется для оценки руководителю практики от Университета.

Характеристика руководителя практики от организации содержит оценку качества выполнения обучающимся должностных обязанностей и уровня освоения компетенций и итоговую оценку по практике. Характеристика должна быть подписана руководителем практики от Профильной организации и заверена печатью организации (структурного отделения организации).

## 9. Порядок проведения промежуточной аттестации по практике (защита отчета)

Форма промежуточной аттестация по практике – зачет с оценкой.

Процедуру защиты отчета проводит аттестационная комиссия.

Защита отчета включает: краткий доклад, продолжительностью 5 - 7 мин. и ответы на вопросы по существу отчета (собеседование).

При выставлении оценки принимается во внимание:

- характеристика руководителя практики от профильной организации;
- деятельность обучающегося в период практики (степень полноты выполнения индивидуального задания на практику, овладение компетенциями);
- содержание и качество оформления отчета;
- качество доклада и ответы обучающегося на вопросы во время защиты отчета.

### Типовые вопросы для собеседования по итогам практики

Код и наименование проверяемой компетенции	Перечень из вопросов, по которым оценивается освоение компетенций
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Что такое «критический анализ» архитектурных объектов</li><li>2. Вопросы критического анализа</li><li>3. Что такое профессиональные качественные показатели</li><li>4. В чем суть определение качества решения архитектурных проектных проблем</li><li>5. Что такое синтез информации и по каким признакам синтезируется информация по архитектурному проектированию</li><li>6. Что такое системный подход в аналитической работе</li><li>7. Что такое «предпроектный процесс» в проектировании</li><li>8. Каковы источники предпроектной информации</li><li>9. Для чего проводятся исторические, культурологические и социологические исследования</li><li>10. Какие Вы знаете средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками</li><li>11. Какие средств автоматизации и компьютерного моделирования используются при оформлении результатов исследований</li><li>12. Какие Вы знаете источники получения информации</li><li>13. Какие Вы знаете нормативные, методические, справочные источники получения информации</li><li>14. Какие Вы знаете виды и методы проведения предпроектных исследований</li><li>15. Какие Вы использовали в работе виды и методы проведения предпроектных исследований</li><li>16. Какие Вы знаете средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.</li><li>17. Какие Вы использовали в работе методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.</li></ol>
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.	<ol style="list-style-type: none"><li>18. Как определить круг задач в рамках поставленной цели</li><li>19. По каким аспектам проводится анализ содержания проектных задач,</li><li>20. Какие Вы знаете методы и средства решения проектных задач.</li><li>21. Что значит действовать с соблюдением правовых норм</li><li>22. Какие Вы знаете основные своды правил по архитектурному проектированию,</li><li>23. Какие Вы знаете требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.</li><li>24. Какова технология проведения проектных исследований</li></ol>

<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>25. Какова основа социального взаимодействия в проектной команде  26. Как Вы можете реализовывать свою роль в команде  27. Какие интересы общества, заказчиков и пользователей должен знать архитектор  28. Какие вы знаете профессиональный, деловой контексты интересов общества, заказчиков и пользователей;  29. Какие вы знаете финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей;  30. Что такое толерантность  31. Какова основа командной работы  32. Как следует воспринимать социальные и культурные различия членов профессиональной проектной команды  33. Какова Ваша работа в данной команде  34. Можете ли Вы провести критическую оценку своих достоинств и недостатков  35. В чем суть критической оценки своей работы  36. Можете ли Вы находить пути и средства развития достоинств и устранения недостатков.  37. Какие Вы знаете пути и средства развития достоинств и устранения недостатков.  38. Каковы функции лидера в проектном процессе</p>
<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).</p>	<p>39. Как важно для архитектора осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на нескольких языках  40. Каков состав пояснительной записки к архитектурному проекту  41. Как оформляется текстовая часть отчета  42. Как оформляется графическая часть отчета  43. Какова технология представления проектов на градостроительных советах  44. Порядок и основа представления проектов на общественных обсуждениях  45. Порядок и основа представления проектов в согласующих инстанциях.  46. Как можно представить творческий замысел  47. Как можно передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами  48. Какие цели и задачи исследовательской и проектной работы  49. Какова актуальность и значимость темы проектирования для местной архитектуры, для мировой архитектуры, для общества в целом  50. Какие социальные вопросы решает «тема проектирования» и конкретный проект  51. Основные разделы, проблемы, вопросы архитектурных решений  52. На основании чего и как делаются выводы по проекту  53. Описать результаты исследовательской и проектной работы  54. Каковы источники профессиональной информации  55. Что влияет на выбор источников профессиональной информации  56. Каков необходимый состав графического материала по архитектурному проекту  57. Какие современные средства презентации использованы в данном проекте  58. Какова последовательность изложения материалов при защите  59. Каков порядок защиты проектных материалов на публичных слушаниях;</p>
<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p>	<p>60. Как следует воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте  61. Как следует воспринимать межкультурное разнообразие общества в этическом и философском контекстах.  62. Как повлияет строительство проектируемого архитектурного объекта на существующую городскую среду,  63. Как относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям,  64. Каковы актуальные вопросы экологии, охраны окружающей среды,  65. Каковы актуальные вопросы удобства и комфорта для людей, в том числе к лицам с ОВЗ и маломобильных групп граждан.  66. Насколько важно соблюдать законы профессиональной этики;  67. Как важно использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции;  68. Насколько Вы уважительно и бережно относитесь к историко-культурному</p>

	<p>наследию, культурным традициям,</p> <p>69. Насколько Вы терпимо воспринимаете социальные и культурные различия;</p> <p>70. Можете ли Вы принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.</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>71. Какие традиционные и новейшие технические средств изображения Вы знаете</p> <p>72. Какие Вы знаете современные возможности графических, макетных, компьютерного моделирования, видео, презентаций для представления проектных решений</p> <p>73. Какие методы наглядного компьютерного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства Вы знаете</p> <p>74. Какие Вы знаете варианты представления «архитектурной концепции»</p> <p>75. Какие основные компьютерные программы используются для представления архитектурного замысла</p> <p>76. Особенности Вашего авторского подхода к презентации проведенной работы</p> <p>77. Какие и почему Вы выбрали приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.</p> <p>78. Что такое «архитектурная подача»</p> <p>79. Какие варианты представления архитектурной «клаузуры»</p> <p>80. Какова последовательность (этапы) художественно-графической работы над архитектурной концепцией</p> <p>81. Какова последовательность (этапы) художественно-графической работы над архитектурным проектом</p> <p>82. Какие экспериментальные виды «архитектурной подачи» с использованием компьютерных программ Вы знаете</p>
<p>ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения.</p>	<p>83. Цель и задачи комплексных предпроектных исследований</p> <p>84. Что такое «предпроектный анализ» в проектировании</p> <p>85. Каковы источники предпроектной информации</p> <p>86. Методы сбора и анализа предпроектной информации;</p> <p>87. Содержание предпроектной информации</p> <p>88. Что такое «проектный анализ» в проектировании</p> <p>89. На чем основан поиск творческого проектного решения.</p> <p>90. Какие Вы знаете основные виды социальных требований к типу проектируемого здания</p> <p>91. Какие Вы знаете основные виды эстетических требований к типу проектируемого здания</p> <p>92. Какие Вы знаете основные виды функционально-технологических требований к типу проектируемого здания</p> <p>93. Какие Вы знаете основные виды эргономических требований к типу проектируемого здания</p> <p>94. Какие Вы знаете основные виды экономических требований к типу проектируемого здания</p> <p>95. Какие Вы знаете и какие использовали в своей работе методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки</p>
<p>ОПК-3. Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном,</p>	<p>96. Что такое «комплексное проектирование»</p> <p>97. Что такое «системный подход» к проектированию</p> <p>98. В чем комплексность градостроительного решения</p> <p>99. В чем комплексность объемно-планировочного решения;</p> <p>100. Какие действующие правовые нормы Вы знаете</p> <p>101. Объясните особенности финансовых ресурсов для Вашего проекта</p> <p>102. Каков состав чертежей проектной документации;</p> <p>103. Какие Вы знаете социальные, функционально-технологические, эстетические и экономические требования к типу проектируемого Вами здания</p> <p>104. Каковы результаты анализа исходной ситуации для проекта</p> <p>105. Какие аспекты входят в анализ проектной ситуации</p> <p>106. Какие могут быть социальные аспекты ситуации</p> <p>107. Какие могут быть функциональные аспекты для проектирования;</p>

<p>экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах</p>	<p>108. Какие могут быть экологические аспекты для проектирования;  109. Какие могут быть технологические аспекты для проектирования;  110. Какие могут быть инженерные аспекты для проектирования;  111. Какие могут быть исторические аспекты для проектирования;  112. Какие могут быть экономические аспекты для проектирования;  113. Какие могут быть эстетические аспекты для проектирования;  114. Какова методика определения технических параметров проектируемых объектов</p>
<p>ОПК-4. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов</p>	<p>115. Что такое технические параметры проектируемых объектов  116. Какие технические параметры Вы знаете  117. На основании чего делается выбор конструктивных решений для объекта капитального строительства;  118. Каково значение акустики для зального помещения Вашего объекта  119. На основании чего делается выбор для проекта здания основных строительных и отделочных материалов, изделий и конструкций,  120. Какие основные характеристики учитываются при выборе строительных конструкций и материалов  121. На чем основывается выбор технологий производства строительных и монтажных работ;  122. Какие условия и характеристики учитываются при выборе инженерных решений для конкретного здания  123. Какие параметры используются в технико-экономических расчётах проектного решения  124. Как проводить расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочных решений;</p>
<p>ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации</p>	<p>125. В чем особенность разработки и оформления архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации  126. Какие вопросы включаются в обоснование архитектурно-дизайнерских решений для средовых объектов  127. Обоснуйте Ваше архитектурно-дизайнерское решение  128. Основы для создания архитектурно-дизайнерского решения  129. Какие особенности состава проектной документации на разных стадиях архитектурно-дизайнерского проектирования  130. Какие основные расчеты делаются для составления технико-экономических показателей;  131. Какие используются средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования для архитектурно-дизайнерских проектов</p>
<p>ПК-2 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации</p>	<p>132. Какие основные требования к разработке и оформлению архитектурной части разделов проектной документации  133. Какие разделы имеют нормативные документы по архитектурному проектированию  134. Что главное в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства;  135. Какие особенности состава проектной документации на разных стадиях (ЭП, П, РД);  136. Каков состав чертежей архитектурно-строительной части проектной документации  137. Какие используются средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования;  138. Какие основные требования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан Вы знаете  139. Какие Вы знаете градостроительные требования к размещению зданий;  140. Какие объемно-планировочные требования к типам зданий;  141. Какие композиционно-художественные требования к типам зданий;  142. Какие правила подсчета технико-экономических показателей (площадь застройки, общая площадь, строительный объем) Вы знаете</p>

	143. Какие основные программные комплексы проектирования для создания чертежей и моделей используются в настоящее время;
ПК-3 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.	144. В чем особенность разработки и оформления архитектурного концептуального проекта. 145. Какова особенность содержания задания на проектирование архитектурного концептуального проекта 146. Какие Вы знаете творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла 147. Какие основные способы выражения архитектурного замысла Вы знаете 148. Особенности Вашего авторского подхода к проектированию концептуального проекта 149. Какие Вы знаете основные социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды 150. Какова основа выбора оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); 151. Для чего выполняются варианты проектные решения 152. В чем заключаются обоснования архитектурно-художественных, объемно-пространственных решений 153. Особенности Вашего подхода к презентации проведенной работы 154. Какие Вы использовали средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования для визуализации концептуального проекта 155.

По результатам защиты на обучающегося оформляется аттестационный лист.

Неудовлетворительная оценка на защите отчета по практике расценивается как академическая задолженность.

## **10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### *а) нормативно-правовые акты*

1 Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ

2 Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий сооружений» от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ (с изменениями на 2 июля 2013 года);

3 ГОСТ 21.501-2011 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений;

4 ГОСТ 25772-83 Ограждения лестниц, балконов и крыш стальные. Общие технические условия (с Изменениями №1);

5 ГОСТ 30389-2013 Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования;

6 ГОСТ 30494-2011 Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях;

7 ГОСТ Р 53771-2010 Лифты грузовые. Основные параметры и размеры;

- 8 СП 29.13330.2011 Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-8 (с Изменением №1);
- 9 . СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*;
- 10 . СП 44.13330.2011 СНиП 2.09.04-87\* Административные и бытовые здания;
- 11 . *СП 82.13330.2016* Благоустройство территорий. Актуализированная редакция СНиП III-10-75;
- 12 . СП 118.13330.2012 Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (с Изменениями N 1, 2);
- 13 . СП 136.13330.2012 Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения»
- 14 . СП 138.13330.2012 Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным группам населения. Правила проектирования;
- 15 . СП 140.13330.2012 Городская среда. Правила проектирования для маломобильных групп населения (с Изменением №1);
- 16 . СП 160.1325800.2014 Здания и комплексы многофункциональные. Правила проектирования;

*б) основная литература*

1. Волков А.А. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Волков А.А., Теличенко В.И., Лейбман М.Е.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный Институт, ЭБС АСВ, 2015.— 492 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30437>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Лысёв В.И. Инженерные системы зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В.И. Лысёв. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Институт ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2015. — 32 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66458.html>
3. Плешивцев А.А. Архитектура и конструирование гражданских зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Плешивцев А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный Институт, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 403 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35438>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
4. Рыбакова, Г. С. Архитектура зданий. Часть I. Гражданские здания : учебное пособие / Г. С. Рыбакова. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный Институт, ЭБС АСВ, 2011. — 166 с. — ISBN 978-5-9585-0427-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/25270.html> (дата обращения: 24.10.2019). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
5. Современные информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. П. Алексеев, А. Р. Ванютин, И. А. Королькова [и др.] ; под ред. А. П. Алексеев. — Электрон. текстовые данные. — Самара : Поволжский государственный Институт телекоммуникаций и информатики, 2016. — 101 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71882.html>



*в) дополнительная литература*

1. Забалуева Т.Р. Основы архитектурно-конструктивного проектирования [Электронный ресурс]: учебник/ Забалуева Т.Р.— Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный Институт, ЭБС АСВ, 2015. — 196 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30436>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Корабельникова С.С. Экономика строительства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Корабельникова С.С.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный Институт, ЭБС АСВ, 2014.— 165 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49971>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
3. Попов А.Д. Методика архитектурно-дизайнерского проектирования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Попов А.Д.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический Институт им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014.— 134 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57275.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Пожарная безопасность общественных и жилых зданий : справочник / под редакцией С. В. Собурь. — 6-е изд. — Москва : ПожКнига, 2020. — 176 с. — ISBN 978-5-98629-091-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/88785.html> (дата обращения: 21.01.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
5. Управление проектами: учебник и практикум для академического бакалавриата / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общ. ред. Е. М. Роговой. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/5F98CEF0-30CD-4CE7-990E-23444415C9ED](http://www.biblio-online.ru/book/5F98CEF0-30CD-4CE7-990E-23444415C9ED).

*г) Ресурсы сети «Интернет»*

1. [www.docs.cntd.ru](http://www.docs.cntd.ru) - Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «Техэксперт»
2. [www.archklad.ru](http://www.archklad.ru) - Навигация по основной нормативной документации для архитекторов/проектировщиков
3. [www.files.stroyinf.ru](http://www.files.stroyinf.ru) - Библиотека нормативной документации
4. [www.nopriz.ru](http://www.nopriz.ru) - Библиотека нормативной документации
5. [www.dokipedia.ru](http://www.dokipedia.ru)- Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации
6. [www.archi.ru](http://www.archi.ru)- Библиотека архитектурных проектов и технологий
7. [www.novate.ru](http://www.novate.ru)- Навигация по современной архитектуре
8. [www.uar.ru](http://www.uar.ru) -Союз архитекторов России, события, образование

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

### Программное обеспечение:

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office
3. Google Chrome
4. Autodesk Revit
5. Autodesk AutoCAD
6. Autodesk 3ds Max
7. Adobe Acrobat Reader DC
8. Adobe Photoshop CS3
9. CorelDRAW Graphics Suite X3
10. Лира САПР
11. ГРАНД-Смета

### Информационные справочные системы:

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru>
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.

### Базы данных:

1. Scopus: база данных рефератов и цитирования - <https://www.scopus.com/sources>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://www.elibrary.ru>

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

При проведении практики со стороны Университета используются:

- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет»;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета;

- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Профильная организация для проведения практики должна располагать достаточным количеством квалифицированного персонала, необходимым для руководства практикой. По месту прохождения практики в профильной организации обучающимся должно быть предоставлено рабочее место, соответствующее нормам санитарно-гигиенического и противопожарного законодательства Российской Федерации, оборудованное необходимыми

техническими средствами (компьютерное оборудование с выходом в Интернет, копировально-множительная техника) для работы с документами и подготовки письменных материалов к отчету.

Материально-техническое обеспечение практики возлагается на руководителей профильных организаций, принимающих обучающихся для прохождения практики.

### **13. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок и особенности учебной деятельности в период прохождения практики**

Освоение рабочей программы производственной практики предполагает выполнение индивидуального задания в период прохождения практики, изучение материалов в ходе самостоятельной работы, взаимодействие в форме контактной работы с руководителями практики от профильной организации и Университета, подготовку письменного отчета по практике, доклада, подготовку к собеседованию.

**С целью успешного прохождения практики необходимо**

*на подготовительном этапе:*

- познакомиться с настоящей рабочей программой практики;
- изучить индивидуальное задание на практику;
- ознакомьтесь с методическими рекомендациями выполнения индивидуального задания;
- при необходимости сформулировать вопросы, которые требуют разъяснения со стороны руководителей практики;
- изучить и использовать список основной и дополнительной литературы.

*на основном этапе:*

- ответственно и вдумчиво относиться к выполнению должностных обязанностей;
- своевременно обрабатывать собранные эмпирические данные, полученные результаты, и исправлять замечания руководителей практики;
- полностью выполнять индивидуальные задания, предусмотренные рабочей программой практики;
- подчиняться действующим на предприятии, в учреждении, организации правилам внутреннего распорядка;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
- вести записи в дневнике с указанием содержания выполняемого индивидуального задания;
- изучать теоретический материал в отведенное для самостоятельной работы время;
- консультироваться с руководителями практики от Университета и Профильной организации с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения индивидуального задания;

*на заключительном этапе;*

- своевременно подготовить и представить на кафедру надлежащим образом оформленные дневник практики, отчет о выполнении рабочей

программы практики, характеристику за время пребывания на практике, подготовленную руководителем практики от учреждения (организации);

– подготовить доклад для прохождения процедуры защиты отчета;

– подготовиться к собеседованию по существу отчета.

**Обработка, обобщение** полученных результатов самостоятельной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством руководителя практики (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате в соответствии с рабочей программой практики оформляется письменный отчет.

Подготовленный отчет в составе всех требуемых отчетных документов по практике сдается руководителю практики от Университета в установленные сроки.

Форма отчетности – письменная и устная. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки на защите практики.

Электронные версии отчета и характеристики размещаются в электронном портфолио обучающегося.

### **Подготовка к промежуточной аттестации по практике.**

Как уже было отмечено выше, промежуточной аттестацией по практике является зачет с оценкой.

Оценка за прохождение практики выставляется коллегиально (комиссией) при прохождении процедуры защиты отчета по практике (доклад и собеседование). К зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней прохождения практики. Освоение практики в период промежуточной аттестации невозможно в связи со строго заданными учебным планом сроками практики.

При подготовке к зачету с оценкой необходимо подготовить доклад по итогам выполнения индивидуального задания и утвержденной рабочей программы практики и продумать ответы на типовые вопросы собеседования по отчету.

## **14. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике (преддипломная практика)**

### **1. Паспорт оценочных материалов (оценочных средств)**

Оценочные материалы (оценочные средства) прилагаются к рабочей программе производственной практики (преддипломная практика) и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (индивидуальные задания, вопросы для собеседования.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения.

Оценка представляет собой процесс определения степени соответствия реальных достижений обучающегося планируемому результату обучения.

Оценочные материалы (оценочные средства) используются при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике(преддипломная практика).

#### **1.1 Перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения практики, с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО**

Перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения практики:

*Универсальные:*

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

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-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах;

*Общепрофессиональные:*

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-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения.

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;

ОПК-4. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов.

*Профессиональные:*

ПК-1. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации.

ПК-2. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации;

ПК-3. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.

Результаты обучения по практике соотносятся с установленными в программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций (табл. 1).

Таблица 1 – Формирование компетенций в процессе прохождения практики

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Уровень освоения компетенции	Результаты обучения	Оценочные материалы (оценочные средства), используемые для оценки уровня сформированности компетенции
<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p>	<p>УК-1.1 <b>умеет:</b> 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 <b>знает:</b> Основные источники получения</p>		<b>Знать</b>	<p><b>Раздел 2</b> <b>Вопросы:</b> 1. Что такое «критический анализ» архитектурных объектов 2. Вопросы критического анализа 3. Что такое профессиональные качественные показатели 4. В чем суть определение качества решения архитектурных проектных проблем 5. Что такое синтез информации и по каким признакам синтезируется информация по архитектурному проектированию 6. Что такое системный подход в аналитической работе 7. Что такое «предпроектный процесс» в проектировании 8. Каковы источники предпроектной информации 9. Для чего проводятся исторические, культурологические и социологические исследования 10. Какие Вы знаете средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками 11. Какие средств</p>
		Пороговый уровень	Недостаточно 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.	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами 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.	
		Продвинутый уровень	Полностью 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.	
			<b>Уметь</b>	
		Пороговый уровень	Недостаточно 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.	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами умеет: участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими	

	информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические . Средства и методы работы с библиографическим и иконографическими источниками.		источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.	автоматизации и компьютерного моделирования используются при оформлении результатов исследований 12. Какие Вы знаете источники получения информации 13. Какие Вы знаете нормативные, методические, справочные источники получения информации 14. Какие Вы знаете виды и методы проведения предпроектных исследований 15. Какие Вы использовали в работе виды и методы проведения предпроектных исследований 16. Какие Вы знаете средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. 17. Какие Вы использовали в работе методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
		Продвинутый уровень	Полностью 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.	
			<b>Владеть</b>	
		Пороговый уровень	Недостаточно владеет способностью:осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами владеет способностью:осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих	УК-2.1 умеет: Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. Действовать с соблюдением		<b>Знать</b>	<b>Раздел 5</b> <b>Вопросы:</b> 1. Как определить круг задач в рамках поставленной цели 2. По каким аспектам проводится анализ содержания проектных задач, 3. Какие Вы знаете методы и средства решения проектных
		Пороговый уровень	Недостаточно 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.	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами 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	



правовых норм, имеющих ресурсов и ограничений.	правовых норм УК-2.2 <b>знает:</b> 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.		граждан.	задач. 4. Что значит действовать с соблюдением правовых норм 5. Какие Вы знаете основные своды правил по архитектурному проектированию, 6. Какие Вы знаете требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. 7. Какова технология проведения проектных исследований
		Продвинутый уровень	Полностью 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.	
			<b>Уметь</b>	
		Пороговый уровень	Недостаточно умеет: участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. Действовать с соблюдением правовых норм	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами умеет: участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. Действовать с соблюдением правовых норм	
		Продвинутый уровень	Полностью умеет: участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. Действовать с соблюдением правовых норм	
			<b>Владеть</b>	
		Пороговый уровень	Недостаточно владеет способностью: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами владеет способностью: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	
Продвинутый уровень	Полностью владеет способностью: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.			
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. <b>умеет:</b> Работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои		<b>Знать</b>	<b>Раздел 1</b> <b>Вопросы:</b> 1. Какова основа социального взаимодействия в проектной команде 2. Как Вы можете реализовывать свою роль в команде 3. Какие интересы общества,
		Пороговый уровень	Недостаточно знает: профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей;	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами знает: профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей;	
		Продвинутый уровень	Полностью знает: профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и	

<p>достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; Оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах. УК-3.2 <b>знает:</b> Профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей;</p>		пользователей;	заказчиков и пользователей должен знать архитектор
			<b>Уметь</b>
	Пороговый уровень	Недостаточно 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.	4. Какие вы знаете профессиональный, деловой контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; 5. Какие вы знаете финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей;
	Базовый уровень	С некоторыми недочетами 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.	6. Что такое толерантность 7. Какова основа командной работы 8. Как следует воспринимать социальные и культурные различия членов профессиональной проектной команды
	Продвинутый уровень	Полностью 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.	9. Какова Ваша работа в данной команде 10. Можете ли Вы провести критическую оценку своих достоинств и недостатков
			<b>Владеть</b>
	Пороговый уровень	Недостаточно владеет способностью: осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; 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;	11. В чем суть критической оценки своей работы 12. Можете ли Вы находить пути и средства развития достоинств и устранения недостатков.
	Базовый уровень	С некоторыми недочетами владеет способностью: осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; 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;	13. Какие Вы знаете пути и средства развития достоинств и устранения недостатков. 14. Каковы функции лидера в проектном процессе
Продвинутый уровень	Полностью владеет способностью: осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; 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;	
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	УК-4.1 <b>умеет:</b> 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.		<b>Знать</b>	<b>Раздел 11</b> <b>Вопросы:</b> 1. Как важно для архитектора осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на нескольких языках 2. Каков состав пояснительной записки к архитектурному проекту 3. Как оформляется текстовая часть отчета 4. Как оформляется графическая часть отчета 5. Какова технология представления проектов на градостроительных советах 6. Порядок и основа представления проектов на общественных обсуждениях 7. Порядок и основа представления проектов в согласующих инстанциях. 8. Как можно представить творческий замысел 9. Как можно передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами 10. Какие цели и задачи исследовательской и проектной работы 11. Какова актуальность и значимость темы проектирования для местной архитектуры, для мировой архитектуры, для
		Пороговый уровень	Недостаточно знает: состав пояснительных записок к проектам; технологию представления проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, в согласующих инстанциях; как представлять творческий замысел, передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами знает: состав пояснительных записок к проектам; технологию представления проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, в согласующих инстанциях; как представлять творческий замысел, передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).	
		Продвинутый уровень	Полностью знает: состав пояснительных записок к проектам; технологию представления проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, в согласующих инстанциях; как представлять творческий замысел, передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).	
			<b>Уметь</b>	
		Пороговый уровень	Недостаточно 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.	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами 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.	

		Продвинутый уровень	Полностью 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.	общества в целом 12. Какие социальные вопросы решает «тема проектирования» и конкретный проект 13. Основные разделы, проблемы, вопросы архитектурных решений 14. На основании чего и как делаются выводы по проекту 15. Описать результаты исследовательской и проектной работы 16. Каковы источники профессиональной информации 17. Что влияет на выбор источников профессиональной информации 18. Каков необходимый состав графического материала по архитектурному проекту 19. Какие современные средства презентации использованы в данном проекте 20. Какова последовательность изложения материалов при защите 21. Каков порядок защиты проектных материалов на публичных слушаниях;
			<b>Владеть</b>	
		Пороговый уровень	Недостаточно владеет способностью: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами владеет способностью: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	
		Продвинутый уровень	Полностью владеет способностью: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и	УК-5.1 умеет: Соблюдать законы профессиональной этики. Использовать основы исторических, философских и		<b>Знать</b>	<b>Раздел 3</b> <b>Вопросы:</b> 1. Как следует воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте 2. Как следует воспринимать межкультурное разнообразие
		Пороговый уровень	Недостаточно знает: важность соблюдения законов профессиональной этики; использования основ исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции; о необходимости уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям,; как важно терпимо воспринимать социальные и культурные различия; о необходимости принятия	

<p>философском контекстах.</p> <p>культурологически х 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>		на себя нравственных обязательств по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.	<p>общества в этическом и философском контекстах.</p> <p>3. Как повлияет строительство проектируемого архитектурного объекта на существующую городскую среду,</p> <p>4. Как относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям,</p> <p>5. Каковы актуальные вопросы экологии, охраны окружающей среды,</p> <p>6. Каковы актуальные вопросы удобства и комфорта для людей, в том числе к лицам с ОВЗ и маломобильных групп граждан.</p> <p>7. Насколько важно соблюдать законы профессиональной этики;</p> <p>8. Как важно использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции;</p> <p>9. Насколько Вы уважительно и бережно относитесь к историко-культурному наследию, культурным традициям,</p> <p>10. Насколько Вы терпимо воспринимаете социальные и культурные различия;</p> <p>11. Можете ли Вы принять на себя нравственные</p>
	Базовый уровень	С некоторыми недочетами знает: важность соблюдения законов профессиональной этики; использования основ исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции; о необходимости уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям,; как важно терпимо воспринимать социальные и культурные различия; о необходимости принятия на себя нравственных обязательств по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.	
	Продвинутый уровень	Полностью знает: важность соблюдения законов профессиональной этики; использования основ исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции; о необходимости уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям,; как важно терпимо воспринимать социальные и культурные различия; о необходимости принятия на себя нравственных обязательств по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.	
		<b>Уметь</b>	
	Пороговый уровень	Недостаточно 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.	
	Базовый уровень	С некоторыми недочетами 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.	

		Продвинутый уровень	Полностью 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.	обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.
			<b>Владеть</b>	
		Пороговый уровень	Недостаточно владеет способностью: воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами владеет способностью: воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	
		Продвинутый уровень	Полностью владеет способностью: воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	
ОПК-1. Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственно о мышления	ОПК-1.1. <b>умеет:</b> 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		<b>Знать</b>	<b>Раздел 6 Вопросы:</b> 1. Какие традиционные и новейшие технические средств изображения Вы знаете 2. Какие Вы знаете современные возможности графических, макетных, компьютерного моделирования, видео, презентаций для представления проектных решений 3. Какие методы наглядного компьютерного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства Вы знаете 4. Какие Вы знаете варианты
		Пороговый уровень	Недостаточно знает: традиционные и новейшие технические средств изображения, возможности графических, макетных, компьютерного моделирования, видео, презентаций для представления проектных решений	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами знает: традиционные и новейшие технические средств изображения, возможности графических, макетных, компьютерного моделирования, видео, презентаций для представления проектных решений	
		Продвинутый уровень	Полностью знает: традиционные и новейшие технические средств изображения, возможности графических, макетных, компьютерного моделирования, видео, презентаций для представления проектных решений	
			<b>Уметь</b>	
		Пороговый уровень	Недостаточно умеет: представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций; выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.	

<p>формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.</p>	Базовый уровень	С некоторыми недочетами умеет: представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций; выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.	<p>представления «архитектурной концепции»</p> <p>5. Какие основные компьютерные программы используются для представления архитектурного замысла</p> <p>6. Особенности Вашего авторского подхода к презентации проведенной работы</p> <p>7. Какие и почему Вы выбрали приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.</p> <p>8. Что такое «архитектурная подача»</p> <p>9. Какие варианты представления архитектурной «клаузуры»</p> <p>10. Какова последовательность (этапы) художественно-графической работы над архитектурной концепцией</p> <p>11. Какова последовательность (этапы) художественно-графической работы над архитектурным проектом</p> <p>12. Какие экспериментальные виды «архитектурной подачи» с использованием компьютерных программ Вы знаете</p>
	Продвинутый уровень	Полностью умеет: представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций; выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.	
		<b>Владеть</b>	
	Пороговый уровень	Недостаточно владеет способностью: представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления;	
	Базовый уровень	С некоторыми недочетами владеет способностью: представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления;	
	Продвинутый уровень	Полностью владеет способностью: представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления;	

ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения.	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. ОПК-2.2 знает: Основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные,		<b>Знать</b>	<b>Раздел 4 Вопросы:</b> 1. Цель и задачи комплексных предпроектных исследований 2. Что такое «предпроектный анализ» в проектировании 3. Каковы источники предпроектной информации 4. Методы сбора и анализа предпроектной информации; 5. Содержание предпроектной информации 6. Что такое «проектный анализ» в проектировании 7. На чем основан поиск творческого проектного решения. 8. Какие Вы знаете основные виды социальных требований к типу проектируемого здания 9. Какие Вы знаете основные виды эстетических требований к типу проектируемого здания 10. Какие Вы знаете основные виды функционально-технологических требований к типу проектируемого здания 11. Какие Вы знаете основные виды эргономических требований к типу проектируемого здания 12. Какие Вы знаете основные виды экономических требований к типу проектируемого здания 13. Какие Вы знаете и какие использовали в своей работе
		Пороговый уровень	Недостаточно 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	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами 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	
		Продвинутый уровень	Полностью 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	
			<b>Уметь</b>	
	Пороговый уровень	Недостаточно 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.		
	Базовый уровень	С некоторыми недочетами 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		



	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.		строительства; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.	методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки
		Продвинутый уровень	Полностью 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.	
			<b>Владеть</b>	
		Пороговый уровень	Недостаточно владеет способностью: осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения.	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами владеет способностью: осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения.	
		Продвинутый уровень	Полностью владеет способностью: осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения.	
ОПК-3. Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в	ОПК-3.1. <b>умеет:</b> Участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций. Использовать методы		<b>Знать</b>	<b>Раздел 7</b> <b>Вопросы:</b> 1. Что такое «комплексное проектирование» 2. Что такое «системный подход» к проектированию 3. В чем комплексность градостроительного решения 4. В чем комплексность объёмно-планировочного решения; 5. Какие действующие
		Пороговый уровень	Недостаточно знает: основы комплексности архитектурного проектирования; основы системного подхода к проектированию; социальные, функционально-технологические, эстетические и экономические требования к архитектурным объектам различных типов	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами знает: основы комплексности архитектурного проектирования; основы системного подхода к проектированию; социальные, функционально-технологические, эстетические и экономические требования к архитектурным объектам различных типов	
		Продвинутый	Полностью знает: основы комплексности архитектурного	

социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	моделирования искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.	уровень	проектирования; основы системного подхода к проектированию; социальные, функционально-технологические, эстетические и экономические требования к архитектурным объектам различных типов	<p>правовые нормы Вы знаете</p> <p>6. Объясните особенности финансовых ресурсов для Вашего проекта</p> <p>7. Каков состав чертежей проектной документации;</p> <p>8. Какие Вы знаете социальные, функционально-технологические, эстетические и экономические требования к типу проектируемого Вами здания</p> <p>9. Каковы результаты анализа исходной ситуации для проекта</p> <p>10. Какие аспекты входят в анализ проектной ситуации</p> <p>11. Какие могут быть социальные аспекты ситуации</p> <p>12. Какие могут быть функциональные аспекты для проектирования;</p> <p>13. Какие могут быть экологические аспекты для проектирования;</p> <p>14. Какие могут быть технологические аспекты для проектирования;</p> <p>15. Какие могут быть инженерные аспекты для проектирования;</p> <p>16. Какие могут быть исторические аспекты для проектирования;</p> <p>17. Какие могут быть экономические аспекты для проектирования;</p> <p>18. Какие могут быть</p>
			<b>Уметь</b>	
		Пороговый уровень	Недостаточно умеет: участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций; использовать методы моделирования искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений; использовать приёмы оформления и представления проектных решений.	
		Базовый уровень	С некоторыми недочётами умеет: участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций; использовать методы моделирования искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений; использовать приёмы оформления и представления проектных решений.	
		Продвинутый уровень	Полностью умеет: участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций; использовать методы моделирования искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений; использовать приёмы оформления и представления проектных решений.	
			<b>Владеть</b>	
		Пороговый уровень	Недостаточно владеет способностью: 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	
		Базовый уровень	С некоторыми недочётами владеет способностью: 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	
	Продвинутый	Полностью владеет способностью: участвовать в комплексном		

		уровень	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	эстетические аспекты для проектирования; 19. Какова методика определения технических параметров проектируемых объектов
ОПК-4. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ОПК-4.1. умеет: Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений		<b>Знать</b>	<b>Раздел 7</b> <b>Вопросы:</b> 1. Что такое технические параметры проектируемых объектов 2. Какие технические параметры Вы знаете 3. На основании чего делается выбор конструктивных решений для объекта капитального строительства; 4. Каково значение акустики для зального помещения Вашего объекта 5. На основании чего делается выбор для проекта здания основных строительных и отделочных материалов, изделий и конструкций, 6. Какие основные характеристики учитываются при выборе строительных конструкций и материалов 7. На чем основывается выбор технологий производства строительных и монтажных работ; 8. Какие условия и характеристики учитываются при выборе инженерных решений для конкретного
		Пороговый уровень	Недостаточно знает: как применять методику различных расчетов: архитектурных, конструкторских, инженерных, технико-экономических для конкретного проектного решения	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами знает: как применять методику различных расчетов: архитектурных, конструкторских, инженерных, технико-экономических для конкретного проектного решения	
		Продвинутый уровень	Полностью знает: как применять методику различных расчетов: архитектурных, конструкторских, инженерных, технико-экономических для конкретного проектного решения	
			<b>Уметь</b>	
		Пороговый уровень	Недостаточно умеет: проводить поиск общеинженерного проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами умеет: проводить поиск общеинженерного проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений	
		Продвинутый уровень	Полностью умеет: проводить поиск общеинженерного проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений;	
			<b>Владеть</b>	
	Пороговый уровень	Недостаточно владеет способностью: применять методики определения технических параметров проектируемых объектов; проводить поиск проектного общеинженерного решения в		

			соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений данного типа проектируемого объекта; проводить расчёт общеинженерных показателей; выбирать конструктивные решения объекта капитального строительства; применять принципы проектирования средовых качеств; применять основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, основные технологии производства строительных и монтажных работ, инженерные системы для проекта общественного здания культурно-образовательного типа;	здания 9. Какие параметры используются в технико-экономических расчётах проектного решения 10. Как проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений;
		Базовый уровень	С некоторыми недочётами владеет способностью: применять методики определения технических параметров проектируемых объектов; проводить поиск проектного общеинженерного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений данного типа проектируемого объекта; проводить расчёт общеинженерных показателей; выбирать конструктивные решения объекта капитального строительства; применять принципы проектирования средовых качеств; применять основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, основные технологии производства строительных и монтажных работ, инженерные системы для проекта общественного здания культурно-образовательного типа;	
		Продвинутый уровень	Полностью владеет способностью: применять методики определения технических параметров проектируемых объектов; проводить поиск проектного общеинженерного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений данного типа проектируемого объекта; проводить расчёт общеинженерных показателей; выбирать конструктивные решения объекта капитального строительства; применять принципы проектирования средовых качеств; применять основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, основные технологии производства строительных и монтажных работ, инженерные системы для проекта общественного здания культурно-образовательного типа;	
ПК- 2 Способен участвовать в разработке	ПК-2.1. умеет: -участвовать в обосновании		<b>Знать</b>	<b>Раздел 9 Вопросы:</b> 1. Какие основные требования
		Пороговый уровень	Недостаточно знает: требования к разработке и оформлению архитектурной части разделов проектной документации,	

<p>формлении архитектурной части разделов проектной документации</p>	<p>выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том числе 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>требования нормативных документов по архитектурному проектированию различных типов зданий; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования к различным типам объектов капитального строительства;</p>	<p>к разработке и оформлению архитектурной части разделов проектной документации</p> <p>2. Какие разделы имеют нормативные документы по архитектурному проектированию</p> <p>3. Что главное в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства;</p> <p>4. Какие особенности состава проектной документации на разных стадиях (ЭП, П, РД);</p> <p>5. Каков состав чертежей архитектурно-строительной части проектной документации</p> <p>6. Какие используются средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования;</p> <p>7. Какие основные требования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан Вы знаете</p> <p>8. Какие Вы знаете градостроительные требования к размещению зданий;</p> <p>9. Какие объемно-планировочные требования к типам зданий;</p> <p>10. Какие композиционно-художественные требования к типам зданий;</p> <p>11. Какие правила подсчета</p>
		Базовый уровень	<p>С некоторыми недочетами знает: требования к разработке и оформлению архитектурной части разделов проектной документации, требования нормативных документов по архитектурному проектированию различных типов зданий; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования к различным типам объектов капитального строительства;</p>	
		Продвинутый уровень	<p>Полностью знает: требования к разработке и оформлению архитектурной части разделов проектной документации, требования нормативных документов по архитектурному проектированию различных типов зданий; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования к различным типам объектов капитального строительства;</p>	
			<b>Уметь</b>	
		Пороговый уровень	<p>Недостаточно 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>	
	Базовый уровень	<p>С некоторыми недочетами 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</p>		

			оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	<p>технико-экономических показателей (площадь застройки, общая площадь, строительный объем) Вы знаете</p> <p>12. Какие основные программные комплексы проектирования для создания чертежей и моделей используются в настоящее время;</p>
	Продвинутый уровень		Полностью 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	
			<b>Владеть</b>	
	Пороговый уровень		Недостаточно владеет способностью: участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации; соблюдать требования нормативных документов по архитектурному проектированию различных типов объектов капитального строительства; использовать методы и приемы автоматизированного проектирования в основных программных комплексах проектирования для создания чертежей и моделей; обосновывать выбор архитектурных решений; проводить расчет технико-экономических показателей;	
	Базовый уровень		С некоторыми недочетами владеет способностью: участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации; соблюдать требования нормативных документов по архитектурному проектированию различных типов объектов капитального строительства; использовать методы и приемы автоматизированного проектирования в основных программных комплексах проектирования для создания чертежей и моделей; обосновывать выбор архитектурных решений; проводить расчет технико-экономических показателей;	
	Продвинутый уровень		Полностью владеет способностью: участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации; соблюдать требования нормативных документов по архитектурному проектированию различных типов объектов капитального строительства; использовать методы и приемы автоматизированного проектирования в основных программных	

			комплексах проектирования для создания чертежей и моделей; обосновывать выбор архитектурных решений; проводить расчет технико-экономических показателей;	
ПК-3. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.	ПК-3.1 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-		<b>Знать</b>	<b>Раздел 9 Вопросы:</b> 1. В чем особенность разработки и оформления архитектурного концептуального проекта. 2. Какова особенность содержания задания на проектирование архитектурного концептуального проекта 3. Какие Вы знаете творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла 4. Какие основные способы выражения архитектурного замысла Вы знаете 5. Особенности Вашего авторского подхода к проектированию концептуального проекта 6. Какие Вы знаете основные социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды 7. Какова основа выбора оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом
		Пороговый уровень	Недостаточно 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	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами 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	
		Продвинутый уровень	Полностью 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	
			<b>Уметь</b>	
	Пороговый уровень	Недостаточно 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		

<p>экономические обоснования; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. ПКО-2.2знает: - 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; -</p>		архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.	<p>потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); 8. Для чего выполняются варианты проектные решения 9. В чем заключаются обоснования архитектурно-художественных, объемно-пространственных решений 10. Особенности Вашего подхода к презентации проведенной работы 11. Какие Вы использовали средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования для визуализации концептуального проекта</p>
	Базовый уровень	С некоторыми недочетами 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.	
	Продвинутый уровень	Полностью 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.	
	<b>Владеть</b>		
	Пороговый уровень	Недостаточно владеет способностью: разрабатывать и оформлять архитектурный концептуальный проект	
	Базовый уровень	С некоторыми недочетами владеет способностью: разрабатывать и оформлять архитектурный концептуальный проект	
	Продвинутый уровень	Полностью владеет способностью: разрабатывать и оформлять архитектурный концептуальный проект	



	методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации			
ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	ПК-1 .1 умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности 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.		<b>Знать</b>	<b>Раздел 10 Вопросы:</b> 1. В чем особенность разработки и оформления архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации 2. Какие вопросы включаются в обоснование архитектурно-дизайнерских решений для средовых объектов 3. Обоснуйте Ваше архитектурно-дизайнерское решение 4. Основы для создания архитектурно-дизайнерского решения 5. Какие особенности состава проектной документации на разных стадиях архитектурно-дизайнерского проектирования 6. Какие основные расчеты делаются для составления технико-экономических показателей; 7. Какие используются средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования для архитектурно-дизайнерских проектов
		Пороговый уровень	Недостаточно знает: вопросы обоснования выбора архитектурно-дизайнерских решений для средовых объектов; как разрабатывать и оформлять архитектурно-дизайнерскую проектную документация; проводить расчет технико-экономических показателей архитектурно-дизайнерских решений; средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования архитектурно-дизайнерских решений	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами знает: вопросы обоснования выбора архитектурно-дизайнерских решений для средовых объектов; как разрабатывать и оформлять архитектурно-дизайнерскую проектную документация; проводить расчет технико-экономических показателей архитектурно-дизайнерских решений; средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования архитектурно-дизайнерских решений	
		Продвинутый уровень	Полностью знает: вопросы обоснования выбора архитектурно-дизайнерских решений для средовых объектов; как разрабатывать и оформлять архитектурно-дизайнерскую проектную документация; проводить расчет технико-экономических показателей архитектурно-дизайнерских решений; средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования архитектурно-дизайнерских решений	
			<b>Уметь</b>	
		Пороговый уровень	Недостаточно умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских решений для средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; участвовать в разработке и оформлении проектной архитектурно-дизайнерской документации; проводить расчет технико-экономических показателей по архитектурно-дизайнерским решениям;	

			использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования для создания архитектурно-дизайнерской части проектной документации	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских решений для средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; участвовать в разработке и оформлении проектной архитектурно-дизайнерской документации; проводить расчет технико-экономических показателей по архитектурно-дизайнерским решениям; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования для создания архитектурно-дизайнерской части проектной документации	
		Продвинутый уровень	Полностью умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских решений для средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; участвовать в разработке и оформлении проектной архитектурно-дизайнерской документации; проводить расчет технико-экономических показателей по архитектурно-дизайнерским решениям; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования для создания архитектурно-дизайнерской части проектной документации	
			<b>Владеть</b>	
		Пороговый уровень	Недостаточно владеет способностью: участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации; участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских решений (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); проводить расчет технико-экономических показателей по архитектурно-дизайнерским решениям; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования для создания архитектурно-дизайнерской части проектной документации	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами владеет способностью: участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации; участвовать в обосновании выбора	

			архитектурно-дизайнерских решений (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); проводить расчет технико-экономических показателей по архитектурно-дизайнерским решениям; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования для создания архитектурно-дизайнерской части проектной документации	
		Продвинутый уровень	Полностью владеет способностью: участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации; участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских решений (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); проводить расчет технико-экономических показателей по архитектурно-дизайнерским решениям; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования для создания архитектурно-дизайнерской части проектной документации	

## 1.2 Содержание оценочных средств, подтверждающих сформированность компетенций

Код компетенции	Индивидуальное задание на практику	Вопрос(ы) для собеседования
<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p><b>Задание 3:</b> провести исторических, культурологических и социологических исследований по индивидуальной теме. Раскрыть основные вопросы и проблемы проектирования; анализ состояния и тенденции проектирования за последние 20–30 лет в отечественном и зарубежном опыте; теорию и принципы проектирования архитектурного объекта по выбранной теме. Проведение критического анализа опыта проектирования в отечественной и зарубежной архитектурно-строительной практике по индивидуальной теме (необходимо проанализировать и оценить архитектурные объекты по определенным качествам: оригинальность планировочного решения, качественный и количественный состав, новизна технологии, современность архитектурного облика; определять новые тенденции в отечественном проектировании и строительстве). Составление перечня необходимых нормативных и литературных источников.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое «критический анализ» архитектурных объектов</li> <li>2. Вопросы критического анализа</li> <li>3. Что такое профессиональные качественные показатели</li> <li>4. В чем суть определение качества решения архитектурных проектных проблем</li> <li>5. Что такое синтез информации и по каким признакам синтезируется информация по архитектурному проектированию</li> <li>6. Что такое системный подход в аналитической работе</li> <li>7. Что такое «предпроектный процесс» в проектировании</li> <li>8. Каковы источники предпроектной информации</li> <li>9. Для чего проводятся исторические, культурологические и социологические исследования</li> <li>10. Какие Вы знаете средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками</li> <li>11. Какие средств автоматизации и компьютерного моделирования используются при оформлении результатов исследований</li> <li>12. Какие Вы знаете источники получения информации</li> <li>13. Какие Вы знаете нормативные, методические, справочные источники получения информации</li> <li>14. Какие Вы знаете виды и методы проведения предпроектных исследований</li> <li>15. Какие Вы использовали в работе виды и методы проведения предпроектных исследований</li> <li>16. Какие Вы знаете средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.</li> <li>17. Какие Вы использовали в работе методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.</li> </ol>
<p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих</p>	<p><b>Задание 6:</b> провести в рамках поставленной проектной цели анализ содержания проектных задач; выбрать методы и средства их решения, с соблюдением правовых норм (представить выдержки из действующих сводов правил, строительных норм, законодательных актов, правил и требований к архитектурно-проектной документации, к</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>18. Как определить круг задач в рамках поставленной цели</li> <li>19. По каким аспектам проводится анализ содержания проектных задач,</li> <li>20. Какие Вы знаете методы и средства решения проектных задач.</li> <li>21. Что значит действовать с соблюдением правовых норм</li> <li>22. Какие Вы знаете основные своды правил по архитектурному проектированию,</li> <li>23. Какие Вы знаете требования к организации</li> </ol>

ресурсов и ограничений.	организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан)	доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. 24. Какова технология проведения проектных исследований
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p><b>Задание 1:</b> составить схему организации проектного процесса (организационно-технологическая схема) на данном предприятии, с указанием роли каждого участника (архитектора, техника-архитектора, архитектора-визуализатора, главного архитектора проекта, главного инженера проекта, смежников и пр.) на разных этапах проектного процесса. Став участником команды, оценить свои достоинства и недостатки при взаимодействии с руководящими работниками или подчиненными. Описать оказанные профессиональные услуги, (указать себя на организационно-технологической схеме, описать свои должностные обязанности).</p> <p><b>Задание 2:</b> составить задание на проектирование от реального или условного заказчика/потребителя/пользователя; изучив профессиональные проблемы, описать финансовые ресурсы, собрать законодательную базу для проектирования и строительства архитектурного объекта.</p>	<p>25. Какова основа социального взаимодействия в проектной команде</p> <p>26. Как Вы можете реализовывать свою роль в команде</p> <p>27. Какие интересы общества, заказчиков и пользователей должен знать архитектор</p> <p>28. Какие вы знаете профессиональный, деловой контексты интересов общества, заказчиков и пользователей;</p> <p>29. Какие вы знаете финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей;</p> <p>30. Что такое толерантность</p> <p>31. Какова основа командной работы</p> <p>32. Как следует воспринимать социальные и культурные различия членов профессиональной проектной команды</p> <p>33. Какова Ваша работа в данной команде</p> <p>34. Можете ли Вы провести критическую оценку своих достоинств и недостатков</p> <p>35. В чем суть критической оценки своей работы</p> <p>36. Можете ли Вы находить пути и средства развития достоинств и устранения недостатков.</p> <p>37. Какие Вы знаете пути и средства развития достоинств и устранения недостатков.</p> <p>38. Каковы функции лидера в проектном процессе</p>
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	<p><b>Задание 14:</b> составить пояснительную записку к архитектурному проекту, с описанием основных его частей. Выполнить презентацию архитектурного проекта на русском и иностранном языках (фрагмент текста – по выбору), которая представляет творческий замысел, идеи и проектные предложения, иллюстрирована авторской работой</p>	<p>39. Как важно для архитектора осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на нескольких языках</p> <p>40. Каков состав пояснительной записки к архитектурному проекту</p> <p>41. Как оформляется текстовая часть отчета</p> <p>42. Как оформляется графическая часть отчета</p> <p>43. Какова технология представления проектов на градостроительных советах</p> <p>44. Порядок и основа представления проектов на общественных обсуждениях</p> <p>45. Порядок и основа представления проектов в согласующих инстанциях.</p> <p>46. Как можно представить творческий замысел</p> <p>47. Как можно передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами</p> <p>48. Какие цели и задачи исследовательской и проектной работы</p> <p>49. Какова актуальность и значимость темы</p>

		<p>проектирования для местной архитектуры, для мировой архитектуры, для общества в целом</p> <p>50. Какие социальные вопросы решает «тема проектирования» и конкретный проект</p> <p>51. Основные разделы, проблемы, вопросы архитектурных решений</p> <p>52. На основании чего и как делаются выводы по проекту</p> <p>53. Описать результаты исследовательской и проектной работы</p> <p>54. Каковы источники профессиональной информации</p> <p>55. Что влияет на выбор источников профессиональной информации</p> <p>56. Каков необходимый состав графического материала по архитектурному проекту</p> <p>57. Какие современные средства презентации использованы в данном проекте</p> <p>58. Какова последовательность изложения материалов при защите</p> <p>59. Каков порядок защиты проектных материалов на публичных слушаниях;</p>
<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p>	<p><b>Задание 4:</b> сформировать свою позицию для решения профессиональных вопросов проектирования: как повлияет строительство проектируемого архитектурного объекта на существующую городскую среду, как относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, каковы актуальные вопросы экологии, охраны окружающей среды, удобства и комфорта для людей, в том числе к лицам с ОВЗ и маломобильных групп граждан.</p>	<p>60. Как следует воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте</p> <p>61. Как следует воспринимать межкультурное разнообразие общества в этическом и философском контекстах.</p> <p>62. Как повлияет строительство проектируемого архитектурного объекта на существующую городскую среду,</p> <p>63. Как относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям,</p> <p>64. Каковы актуальные вопросы экологии, охраны окружающей среды,</p> <p>65. Каковы актуальные вопросы удобства и комфорта для людей, в том числе к лицам с ОВЗ и маломобильных групп граждан.</p> <p>66. Насколько важно соблюдать законы профессиональной этики;</p> <p>67. Как важно использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции;</p> <p>68. Насколько Вы уважительно и бережно относитесь к историко-культурному наследию, культурным традициям,</p> <p>69. Насколько Вы терпимо воспринимаете социальные и культурные различия;</p> <p>70. Можете ли Вы принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.</p>
<p>ОПК-1. Способен представлять проектные решения с</p>	<p><b>Задание 7:</b> сформировать, дать описание архитектурной концепции и творческой идеи, теоретических принципов</p>	<p>71. Какие традиционные и новейшие технические средств изображения Вы знаете</p> <p>72. Какие Вы знаете современные возможности графических, макетных, компьютерного</p>

<p>использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления</p>	<p>формирования объемно-пространственного решения архитектурного объекта, его художественного образа, архитектурного стиля; варианты композиционных, планировочных, объемных, экстерьерных и других решений; представить проектное решение в оригинальных изобразительных приемах и техниках (ручных, макетных и компьютерных), показывающих владение художественной культурой и объемно-пространственного мышления</p>	<p>моделирования, видео, презентаций для представления проектных решений  73. Какие методы наглядного компьютерного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства Вы знаете  74. Какие Вы знаете варианты представления «архитектурной концепции»  75. Какие основные компьютерные программы используются для представления архитектурного замысла  76. Особенности Вашего авторского подхода к презентации проведенной работы  77. Какие и почему Вы выбрали приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.  78. Что такое «архитектурная подача»  79. Какие варианты представления архитектурной «клаузуры»  80. Какова последовательность (этапы) художественно-графической работы над архитектурной концепцией  81. Какова последовательность (этапы) художественно-графической работы над архитектурным проектом  82. Какие экспериментальные виды «архитектурной подачи» с использованием компьютерных программ Вы знаете</p>
<p>ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения.</p>	<p><b>Задание 5:</b> собрать исходные данные для проектирования; провести эскизирование, поиск вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Изучить основные виды требований к данному типу зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Провести анализ условий проектирования, социально-культурных условиях района застройки, технических условий (ТУ), анализ градостроительной ситуации (местоположение объекта, площадь территории, характеристика окружающей застройки, улицы, природное окружение и т.д.); анализ природно-климатических факторов (температурно-влажностный режим региона,</p>	<p>83. Цель и задачи комплексных предпроектных исследований  84. Что такое «предпроектный анализ» в проектировании  85. Каковы источники предпроектной информации  86. Методы сбора и анализа предпроектной информации;  87. Содержание предпроектной информации  88. Что такое «проектный анализ» в проектировании  89. На чем основан поиск творческого проектного решения.  90. Какие Вы знаете основные виды социальных требований к типу проектируемого здания  91. Какие Вы знаете основные виды эстетических требований к типу проектируемого здания  92. Какие Вы знаете основные виды функционально-технологических требований к типу проектируемого здания  93. Какие Вы знаете основные виды эргономических требований к типу проектируемого здания  94. Какие Вы знаете основные виды экономических требований к типу проектируемого здания  95. Какие Вы знаете и какие использовали в своей работе методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района</p>

	инсоляция, ветер (роза ветров), рельеф, грунты, природное окружение и т.п.); анализ социального заказа, потребителя и т.д.	застройки
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><b>Задание 9:</b> разработка комплексного проекта на основе системного подхода:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- градостроительное решение (изучить особенности участка застройки (архитектурное и природное окружение), разместить в структуре застройки; предложить планировку участка, его благоустройство и озеленение; представить чертеж генерального плана с экспликацией зданий и сооружений); функционально-технологическое решение (функциональные зоны на генплане территории);</li> <li>- конструкторская часть; включает характеристику основных конструкций и систем, примененных в проекте; обоснование целесообразности принятого конструктивного решения с ориентацией на высокотехнологические методы строительства с соблюдением требований по увязке конструктивных решений с архитектурно-художественными; характеристику материалов несущего остова и его ограждающих элементов, внутренних стен и перегородок; представляются чертежи конструкций: разрезы здания, план кровли; второстепенные конструкции (окна, двери, перемычки, полы, строительные и отделочные материалы, внутренняя, наружная отделка; представляются чертежи и описание конструкций);</li> <li>- инженерно-техническая часть; включает проектное предложение по инженерному оборудованию архитектурного объекта (системы отопления, вентиляции, водоснабжения, электроснабжения, водоотведения).</li> <li>- социальное и экономическое обоснование; включает описание социальной значимости</li> </ul>	<p>96. Что такое «комплексное проектирование»</p> <p>97. Что такое «системный подход» к проектированию</p> <p>98. В чем комплексность градостроительного решения</p> <p>99. В чем комплексность объемно-планировочного решения;</p> <p>100. Какие действующие правовые нормы Вы знаете</p> <p>101. Объясните особенности финансовых ресурсов для Вашего проекта</p> <p>102. Каков состав чертежей проектной документации;</p> <p>103. Какие Вы знаете социальные, функционально-технологические, эстетические и экономические требования к типу проектируемого Вами здания</p> <p>104. Каковы результаты анализа исходной ситуации для проекта</p> <p>105. Какие аспекты входят в анализ проектной ситуации</p> <p>106. Какие могут быть социальные аспекты ситуации</p> <p>107. Какие могут быть функциональные аспекты для проектирования;</p> <p>108. Какие могут быть экологические аспекты для проектирования;</p> <p>109. Какие могут быть технологические аспекты для проектирования;</p> <p>110. Какие могут быть инженерные аспекты для проектирования;</p> <p>111. Какие могут быть исторические аспекты для проектирования;</p> <p>112. Какие могут быть экономические аспекты для проектирования;</p> <p>113. Какие могут быть эстетические аспекты для проектирования;</p> <p>114. Какова методика определения технических параметров проектируемых объектов</p>



	<p>проектируемого объекта для общества, конкретного региона, города, заказчика, потребителя; основные технико-экономические показатели (ТЭП по проекту)</p> <p>Представить чертежи и расчеты в компьютерной программе и представить на форматах А3</p>	
<p>ОПК-4. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов</p>	<p><b>Задание 8:</b> определение технических параметров проектируемых объектов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- провести необходимые расчеты инженерных проектных решений в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта</li> <li>- провести необходимые расчеты конструктивного решение для данного объекта капитального строительства с учетом принципов проектирования средовых качеств зального помещения, местной строительной базы, с выбором для проекта здания основных строительных конструкций и отделочных материалов (со знанием их технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристик);</li> <li>- выбрать для проекта здания основные технологии производства строительных и монтажных работ.</li> <li>- провести расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочного решения.</li> </ul> <p>Представить чертежи и расчеты в компьютерной программе и представить на форматах А3</p>	<p>115. Что такое технические параметры проектируемых объектов</p> <p>116. Какие технические параметры Вы знаете</p> <p>117. На основании чего делается выбор конструктивных решений для объекта капитального строительства;</p> <p>118. Каково значение акустики для зального помещения Вашего объекта</p> <p>119. На основании чего делается выбор для проекта здания основных строительных и отделочных материалов, изделий и конструкций,</p> <p>120. Какие основные характеристики учитываются при выборе строительных конструкций и материалов</p> <p>121. На чем основывается выбор технологий производства строительных и монтажных работ;</p> <p>122. Какие условия и характеристики учитываются при выборе инженерных решений для конкретного здания</p> <p>123. Какие параметры используются в технико-экономических расчётах проектного решения</p> <p>124. Как проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений;</p>
<p>ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации</p>	<p><b>Задание 13:</b> обосновать выбор архитектурно-дизайнерского решения экстерьера здания; архитектурный облик сооружения (экстерьер, его особенности, эстетика и художественная выразительность, соответствие художественного образа назначению здания и его положения в окружении; выбранные средства для решения архитектурной выразительности; представляются чертежи фасадов). Разработать и оформить проектную документация по дизайну экстерьера (интерьера)</p>	<p>125. В чем особенность разработки и оформления архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации</p> <p>126. Какие вопросы включаются в обоснование архитектурно-дизайнерских решений для средовых объектов</p> <p>127. Обоснуйте Ваше архитектурно-дизайнерское решение</p> <p>128. Основы для создания архитектурно-дизайнерского решения</p> <p>129. Какие особенности состава проектной документации на разных стадиях архитектурно-дизайнерского проектирования</p> <p>130. Какие основные расчеты делаются для составления технико-экономических показателей;</p>

	здания, используя средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования; провести расчет технико-экономических показателей по архитектурно-дизайнерскому решению.	131. Какие используются средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования для архитектурно-дизайнерских проектов
ПК-2. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	<p><b>Задание 11:</b> изучить требования нормативных документов по архитектурному проектированию данного типа здания, изучить социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования к культурно-образовательным типам зданий. Представить перечень изученных норм проектирования в списке литературы.</p> <p><b>Задание 12:</b> обосновать выбор архитектурного решения объекта капитального строительства, разработать и оформить проектную документацию стадии «П» с использованием средств автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. Представить архитектурно-строительные чертежи планировочного решения (чертежи планов всех этажей с экспликацией помещений); объемно-пространственное решение архитектурного объекта (модели здания или комплекса в компьютерной визуализации, видео);</p>	<p>132. Какие основные требования к разработке и оформлению архитектурной части разделов проектной документации</p> <p>133. Какие разделы имеют нормативные документы по архитектурному проектированию</p> <p>134. Что является главным в обосновании выбора архитектурных решений объектов капитального строительства;</p> <p>135. Какие особенности состава проектной документации на разных стадиях (ЭП, П, РД);</p> <p>136. Каков состав чертежей архитектурно-строительной части проектной документации</p> <p>137. Какие используются средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования;</p> <p>138. Какие основные требования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан Вы знаете</p> <p>139. Какие Вы знаете градостроительные требования к размещению зданий;</p> <p>140. Какие объемно-планировочные требования к типам зданий;</p> <p>141. Какие композиционно-художественные требования к типам зданий;</p> <p>142. Какие правила подсчета технико-экономических показателей (площадь застройки, общая площадь, строительный объем) Вы знаете</p> <p>143. Какие основные программные комплексы проектирования для создания чертежей и моделей используются в настоящее время;</p>
ПК-3. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.	<p><b>Задание 10</b> Обосновать выбор концепции архитектурного решения объекта капитального строительства; представить: концептуальные схемы формирования архитектурного объекта, функциональные схемы, раскрывающие технологические процессы;</p>	<p>144. В чем особенность разработки и оформления архитектурного концептуального проекта.</p> <p>145. Какова особенность содержания задания на проектирование архитектурного концептуального проекта</p> <p>146. Какие Вы знаете творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла</p> <p>147. Какие основные способы выражения архитектурного замысла Вы знаете</p> <p>148. Особенности Вашего авторского подхода к проектированию концептуального проекта</p> <p>149. Какие Вы знаете основные социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды</p>

		<p>150. Какова основа выбора оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан);</p> <p>151. Для чего выполняются варианты проектные решения</p> <p>152. В чем заключаются обоснования архитектурно-художественных, объемно-пространственных решений</p> <p>153. Особенности Вашего подхода к презентации проведенной работы</p> <p>154. Какие Вы использовали средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования для визуализации концептуального проекта</p>
--	--	---

Контроль освоения компетенций, определяемых рабочей программой практики, осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике с помощью оценочных средств.

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в виде заданий, отчет о выполнении которых необходимо представить согласно графику проведения текущего контроля успеваемости.

## **2. Методические материалы, определяющие критерии оценивания результатов текущего контроля успеваемости в период прохождения практики**

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется с периодичностью, которая определяется трудоемкостью практики.

В процессе проведения текущего контроля успеваемости по пятибалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») в форме собеседования и представления материалов, собранных для отчета, оценивается уровень выполнения обучающимся части индивидуального задания на практику.

### **Критерии оценивания результатов текущего контроля успеваемости:**

Уровень освоения компетенции	Оценка	Критерии
Компетенции не освоены	«2» неудовлетворительно	индивидуальное задание, подлежащее текущему контролю, не выполнено, или выполнено менее чем на 50% с грубыми ошибками
Пороговый Уровень	«3» - удовлетворительно	не менее 51% индивидуального задания, подлежащего текущему контролю, выполнено по стандартной методике со значительными ошибками
Базовый уровень	«4» - хорошо	выполнено 75% заданий, подлежащих текущему контролю, или при выполнении 100% заданий допущены незначительные ошибки
Продвинутый уровень	«5» - отлично	все индивидуальные задания, подлежащие текущему контролю, выполнены самостоятельно и в требуемом объеме

### **3. Описание уровней, показателей, критериев оценивания сформированности компетенций, шкалы оценивания при проведении промежуточной аттестации по практике**

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачёта с оценкой.

Обучающийся представляет отчетные документы о выполнении индивидуального задания на практику.

Защита отчета осуществляется в сроки, определенные приказом о направлении на практику.

Код и наименование компетенции	Уровень освоения	Показатели	Критерии	Шкала оценивания
<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>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.</p> <p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	Продвинутый	Отчет	Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария	5 «отлично»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
		Собеседование	Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете	
		Характеристика	Содержит оценку «отлично», «хорошо»	
<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).</p> <p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах.</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-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и</p>	Базовый	Отчет	Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе	4 «хорошо»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
		Собеседование	Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете	
		Характеристика	Содержит оценку «хорошо», «отлично»	
	Пороговый	Отчет	Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе	3 «удовлетворительно»
		содержание	Отражает основные выводы по результатам	

<p>поиск творческого проектного решения.</p> <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> <p>ОПК-4. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов</p> <p>ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации</p> <p>ПК-2.Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации</p> <p>ПК-3. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.</p>		доклада	формирования компетенции	
		Собеседование	В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете	
		Характеристика	Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»	
	Допороговый	Отчет	Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции	2 «неудовлетворительно»
		содержание доклада	Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики	
		Собеседование	Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета	
		Характеристика	Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»	

### 3.1 Критерии выставления итоговой оценки по результатам прохождения практики

Критерии выставления итоговой оценки по результатам прохождения практики во время промежуточной аттестации (защита отчета по практике):

**Отлично** – все компетенции, закрепленные рабочей программой практики, сформированы на продвинутом уровне или не менее 90% компетенций сформированы на продвинутом уровне, а остальные сформированы на базовом уровне.

**Хорошо** – все компетенции, закрепленные рабочей программой практики, сформированы на базовом уровне или не менее 70% компетенций сформированы на базовом уровне, остальные на продвинутом и/или пороговом.

**Удовлетворительно** – у обучающегося все компетенции, закрепленные рабочей программой практики, сформированы на пороговом уровне, или более 70% компетенций, закрепленных рабочей программой практики, сформированы на пороговом уровне, а остальные на базовом и/или продвинутом, и не более 10% на допороговом.

**Неудовлетворительно** – у обучающегося не сформирована (ы) хотя бы одна или более компетенций, закрепленных рабочей программой практики.