

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор А.В. Молодчик  
(приказ № 170 от «27» мая 2025 г.)  
Одобрено Ученым советом  
(протокол № 10 от «27» мая 2025г.)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(проектно-технологическая практика)**

Направленность (профиль)  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
**"Архитектура зданий и средовых комплексов"**

Бакалавриат по направлению подготовки  
**07.03.01 Архитектура**

Год набора 2025

Челябинск  
2025

Рабочая программа производственной практики (проектно-технологическая практика) /А.В. Ветрова. – Челябинск: ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет», 2025. – 35 с.

Рабочая программа производственной практики (проектно-технологическая 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 "Архитектура зданий и средовых комплексов"

**Разработчик:**

доцент кафедры, член Союза Архитекторов России Ветрова А.В.

**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

**Клюкин Сергей Иванович** – генеральный директор компании ООО СЗ «Архитектурная практика»

**Согласовано:**

Буров Алексей Геннадьевич - директор, главный архитектор проектов ООО «РУСТПРО»



Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Строительство, архитектура и дизайн» от 22 мая 2025 г., протокол № 10.

Одобрена на заседании Учебно-методического совета от 26 мая 2025 г., протокол № 10.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Вид и тип практики, формы её проведения, объем и продолжительность практики.....	4
2. Цель и задачи практики .....	4
3. Место практики в структуре ОПОП ВО.....	4
4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы.....	5
5. Планирование времени, отведенного на прохождение практики.....	9
6. Содержание практики.....	9
7. Организация проведения практики и порядок её прохождения.....	12
8. Структура и содержание отчетных документов по прохождению практики и требования к их оформлению .....	15
9. Порядок проведения промежуточной аттестации по практике (защита отчета).....	16
10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	18
11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	20
12. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	20
13. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок и особенности учебной деятельности в период прохождения практики.....	21
14. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике (проектно-технологическая практика) .....	23

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

Вид и тип практики: производственная практика (проектно-технологическая практика).

Практика проводится в Университете в условиях, максимально приближенных к условиям выполнения соответствующих работ.

Форма проведения практики – дискретная.

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

Объем практики в з.е. – 3.

Продолжительность практики в ак. часах/неделях – 108/2.

## **2. Цель и задачи практики**

Цель производственной практики (проектно-технологическая практика) – расширение, систематизация, закрепление теоретических знаний; формирование, закрепление, развитие практических навыков в соответствии с определенными общепрофессиональными и профессиональными компетенциями по профилю ОПОП ВО.

Задачи производственной практики:

- проектно-аналитические: проведение комплексного предпроектного анализа и поиска творческого проектного решения по индивидуальной теме;
- коммуникационно-технологические: использование современных информационных технологий для решения профессиональных задач;
- проектно-технологическая: участие в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации.

## **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.

Б2.О.02(П) Производственная практика (проектно-технологическая 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		
Основы профессии Архитектурное проектирование (базовое) История искусств и архитектуры Теория архитектуры Планировка, благоустройство, ландшафт территорий	ОПК-2	Производственная практика (проектно-технологическая практика)	ОПК-2	ОПК-2	Предпроектный анализ Архитектурное проектирование (основное) Инновации в архитектуре Планировка, благоустройство, ландшафт территорий Реновация зданий и территорий Производственная практика (преддипломная практика)
Компьютерная графика в проектировании Информационные технологии в профессиональной деятельности Компьютерная графика в архитектуре и дизайне	ОПК-5		ОПК-5	ОПК-5	Компьютерное моделирование в архитектуре Современные информационные технологии в архитектуре
Основы профессии Архитектурное проектирование (базовое) Комплексное формирование архитектурных объектов Планировка, благоустройство, ландшафт территорий	ПК-1		ПК-1	ПК-1	Архитектурное проектирование (основное) Комплексное формирование архитектурных объектов Планировка, благоустройство, ландшафт территорий Комплексное системное проектирование Реновация зданий и территорий Производственная практика (преддипломная практика)

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

Результатом освоения практики является формирование у обучающихся следующих компетенций:

Общепрофессиональных:

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

ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Профессиональных:

ПК-1. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации.

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике	Уровень освоения компетенции
Общепрофессиональные компетенции				
Проектно-аналитические	ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2.1. Знать: - основы комплексного предпроектного анализа; - методы и приемы поиска творческого проектного решения	<b>Знать:</b> Недостаточно знает: - как проводится комплексный предпроектный анализ; - как применять методы и приемы поиска творческого проектного решения. <b>Уметь:</b> Недостаточно умеет: - проводить комплексный предпроектный анализ; - осуществлять поиск творческого проектного решения. <b>Владеть:</b> Недостаточно владеет: - способностью осуществлять комплексный предпроектный анализ; - способностью осуществлять поиск творческого проектного решения.	Пороговый уровень
		ОПК-2.2. Уметь: - проводить комплексный предпроектный анализ; - осуществлять поиск творческого проектного решения	<b>Знать:</b> С некоторыми недочетами знает: - как проводится комплексный предпроектный анализ; - как применять методы и приемы поиска творческого проектного решения. <b>Уметь:</b> С некоторыми недочетами умеет: - проводить комплексный предпроектный анализ; - осуществлять поиск творческого проектного решения. <b>Владеть:</b> С некоторыми недочетами владеет: - способностью осуществлять комплексный предпроектный анализ; - способностью осуществлять поиск творческого проектного решения.	Базовый уровень
		ОПК-2.3. Владеть: - способностью осуществлять комплексный предпроектный анализ; - способностью осуществлять поиск творческого проектного решения.	<b>Знать:</b> Полностью знает: - как проводится комплексный предпроектный анализ; - как применять методы и приемы поиска творческого проектного решения. <b>Уметь:</b> Полностью умеет: - проводить комплексный предпроектный анализ; - осуществлять поиск творческого проектного решения. <b>Владеть:</b> Полностью владеет: - способностью осуществлять комплексный предпроектный анализ; - способностью осуществлять поиск творческого проектного решения.	Продвинутый уровень
Информационно-коммуникационные технологии для	ОПК-5. Способен понимать принципы работы	ОПК-5.1. Знать: - принципы работы современных	<b>Знать:</b> Недостаточно знает принципы работы современных информационных технологий <b>Уметь:</b> Недостаточно умеет использовать современные	Пороговый уровень

профессиональной деятельности	современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	информационных технологий ОПК-5.2. Уметь: - использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности  ОПК-5.3. Владеть: - современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности	информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. <b>Владеть:</b> Недостаточно владеет современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности.	Базовый уровень
			<b>Знать:</b> С некоторыми недочетами знает принципы работы современных информационных технологий <b>Уметь:</b> С некоторыми недочетами умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. <b>Владеть:</b> С некоторыми недочетами владеет современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности	
			<b>Знать:</b> Полностью знает принципы работы современных информационных технологий <b>Уметь:</b> Полностью умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. <b>Владеть:</b> Полностью владеет современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности.	
Профессиональные компетенции				
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-технологический (архитектурное проектирование)	ПК-1. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	ПК-1.1. Знать: - основы разработки архитектурной части разделов проектной документации; - требования к оформлению архитектурной части разделов проектной документации  ПК-1.2. Уметь: - осуществлять разработку архитектурной части разделов проектной документации; - оформлять архитектурную часть разделов проектной документации	<b>Знать:</b> Недостаточно знает: - как разрабатывается и оформляется архитектурная часть разделов проектной документации <b>Уметь:</b> Недостаточно умеет: - разрабатывать и оформлять архитектурную часть разделов проектной документации; <b>Владеть:</b> Недостаточно владеет: способностью и навыками разрабатывать и оформлять архитектурную часть разделов проектной документации;	Пороговый уровень
			<b>Знать:</b> С некоторыми недочетами знает: - как разрабатывается и оформляется архитектурная часть разделов проектной документации. <b>Уметь:</b> С некоторыми недочетами умеет: - разрабатывать и оформлять архитектурную часть разделов проектной документации; <b>Владеть:</b> С некоторыми недочетами владеет: - способностью и навыками разрабатывать и оформлять архитектурную часть разделов проектной документации;	Базовый уровень

		<p>ПК-1.3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью участвовать в разработке архитектурной части разделов проектной документации;</li> <li>- навыками оформления архитектурной части разделов проектной документации</li> </ul>	<p><b>Знать:</b> Полностью знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- как разрабатывается и оформляется архитектурная часть разделов проектной документации</li> </ul> <p><b>Уметь:</b> Полностью умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать и оформлять архитектурную часть разделов проектной документации;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b> Полностью владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью и навыками разрабатывать и оформлять архитектурную часть разделов проектной документации;</li> </ul>	<p>Продвинутый уровень</p>
--	--	---	---	----------------------------



## 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/ практическая подготовка	Всего часов
		Групповая консультация (ознакомительная лекция)	Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка	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	<b>8</b>
2	Основной этап (учебно-исследовательский)				11		16/8	<b>27</b>
3	Основной этап (обработка и анализ собранных материалов)				2		60/48	<b>62</b>
4	Заключительный этап (подготовка и защита отчета)					3	8	<b>11</b>
<b>Итого</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>88/56</b>	<b>108</b>

Контактная работа:	20
Консультация перед прохождением практики	2
Руководство практикой, методическая помощь	16,5
Защита отчета по практике	0,5
Текущий контроль выполнения части рабочей программы практики	1

## 6 Содержание практики

### 1. Организационно-подготовительный этап

Практика студента осуществляется в Университете, в условиях, максимально приближенных к условиям выполнения проектных работ.

Сроки и содержание практики определяются утвержденными учебными планами и рабочими программами.

Организация и учебно-методическое руководство учебной практикой осуществляется кафедрой. 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, при работе с графическими материалами.

Знакомство с особенностями деятельности и должностными обязанностями включает: ознакомление с нормативными документами в соответствии 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.

## **2. Основной этап**

Основной этап практики состоит из частей:

– **проектно-аналитическая** – осуществление комплексного предпроектного анализа по общей теме: «культурно-образовательные учреждения», и поиска творческого проектного решения по индивидуальной теме, связанной с функциональной типологией (перечень представлен далее);

– **коммуникационно-технологическая** – представление проектных решений с использованием современных информационных технологий: представление архитектурной концепции; участие в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций; выбор и применение современных методов изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;

– **проектно-технологическая работа (архитектурное проектирование)** – разработка и оформление архитектурной части разделов проектной документации, проведение расчета технико-экономических показателей; выполнение требований нормативных документов по архитектурному проектированию; выполнение социальных, градостроительных, историко-культурных, объемно-планировочных, функционально-технологических, конструктивных, композиционно-художественных требований к культурно-образовательным типам зданий.

Перечень индивидуальных тем для художественно-графической, общепрофессиональной, проектно-технологической работы (архитектурное проектирование):

1. Музей современного искусства
2. Музей техники
3. Музей музыки
4. Музей моды
5. Музей скульптуры

6. Музей архитектуры
7. Музей дизайна
8. Выставочное пространство для современных инсталляций
9. Выставочное пространство для автотехники
10. Выставочное пространство для показа мод
11. Выставочное пространство современной архитектуры
12. Выставочное пространство графического дизайна

### 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
ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения.	<p><b>Задание 1</b> Осуществить комплексный предпроектный анализ по общей теме: «культурно-образовательные учреждения».</p> <p><b>Задание 2</b> Осуществить поиск творческого проектного решения по индивидуальной теме, связанной с функциональной типологией; представить на форматах А3 эскиз-идею («архитектурную концепцию») объекта</p>	Раздел 1 Проектно-аналитическая часть
ПК-1. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации.	<p><b>Задание 3</b> Изучить требования нормативных документов по архитектурному проектированию данного типа здания, изучить социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования культурно-образовательным типам зданий. Представить перечень изученных норм проектирования в списке литературы.</p> <p><b>Задание 4</b> Выбрать конструктивное решение для данного объекта капитального строительства с учетом принципов проектирования акустических качеств зального помещения, местной строительной базы, с выбором для</p>	Раздел 2 Проектно-технологическая работа (архитектурное проектирование)

	<p>проекта здания основных строительных конструкций и отделочных материалов (со знанием их технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристик); выбрать для проекта здания основные технологии производства строительных и монтажных работ.</p> <p><b>Задание 5</b> Обосновать выбор архитектурного решения объекта капитального строительства (текстовая аннотация проекта); разработать и оформить проектную документацию стадии «ЭП» по стандартам оформления.</p> <p><b>Задание 6</b> Провести расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочного решения.</p>	
<p>ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Задание 7</b> Выполнить итоговые чертежи и модели по проектному решению с использованием методов и приемов автоматизированного проектирования, основных программных комплексов проектирования. Представить компьютерную визуализацию проекта здания культурно-образовательного учреждения: архитектурно-строительные чертежи (генеральный план, планы этажей, фасады, разрезы, план кровли, перспективные виды) на форматах А3. Оформить архитектурную «подачу» проекта на формате 500x1000 мм.</p>	<p>Раздел 3 Визуализация проектной работы с использованием современных информационных технологий</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 (проектно-технологическая практика) утверждаются на заседании кафедры и передаются в учебное управление для формирования приказа.

Руководство практикой, проводимой в Университете, осуществляет руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава Университета.

Руководитель практики от Университета:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- 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;

- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ;
  - осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
  - оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
  - 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
- 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);

- практическая подготовка – выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю ОПОП ВО.

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
ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения.	1	<p><b>Задание 1</b> Осуществить комплексный предпроектный анализ по общей теме: «культурно-образовательные учреждения».</p> <p><b>Задание 2</b> Осуществить поиск творческого проектного решения по индивидуальной теме, связанной с функциональной типологией; представить на форматах А3 эскиз-идею («архитектурную концепцию») объекта</p>
ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.		<p><b>Задание 3</b> Изучить требования нормативных документов по архитектурному проектированию данного типа здания, изучить социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования культурно-образовательным типам зданий. Представить перечень изученных норм проектирования в списке литературы.</p> <p><b>Задание 4</b> Выбрать конструктивное решение для данного объекта капитального строительства с учетом принципов проектирования акустических 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); выбрать для проекта здания основные технологии производства строительных и монтажных работ.</p> <p><b>Задание 5</b> Обосновать выбор архитектурного решения объекта капитального строительства (текстовая аннотация проекта); разработать и оформить проектную документацию стадии «ЭП» по стандартам оформления.</p> <p><b>Задание 6</b> Провести расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочного решения.</p>
ПК-1. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации.	2	<p><b>Задание 7</b> Выполнить итоговые чертежи и модели по проектному решению с использованием методов и приемов автоматизированного проектирования, основных программных комплексов проектирования. Представить компьютерную визуализацию проекта здания культурно-образовательного учреждения: архитектурно-строительные чертежи (генеральный план, планы этажей, фасады, разрезы, план кровли, перспективные виды) на форматах А3. Оформить архитектурную «подачу» проекта на формате 500x1000 мм.</p>

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: 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 Проектно-аналитическая часть
  - 1.1. Анализ архитектуры культурно-образовательных учреждений города Челябинска и мировой практики
  - 1.2. Эскиз-идея культурно-образовательных учреждений
- Раздел 2 Проектно-технологическая работа (архитектурное проектирование)
  - 2.2 Требования к проектированию
  - 2.3 Архитектурное решение (градостроительное, планировочное, стилистическое)
  - 2.4 Конструктивное решение
  - 2.5 Техничко-экономические показатели по проекту
- Раздел 3 Визуализация проектной работы с использованием современных информационных технологий
  - 3.1 Презентация проекта
  - 3.2 Компьютерная подача проекта
- 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 Университета содержит оценку качества выполнения обучающимся должностных обязанностей и уровня освоения компетенций и итоговую оценку по практике. Характеристика должна быть подписана руководителем практики от Университета 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 Университета;
- 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
ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы комплексного предпроектного анализа;</li> <li>2. Задачи комплексного предпроектного анализа;</li> <li>3. Этапы проведения комплексный предпроектный анализ;</li> <li>4. Условия проведения комплексный предпроектный анализ;</li> <li>5. Методы поиска творческого проектного решения</li> <li>6. Приемы поиск творческого проектного решения</li> <li>7. Что такое «архитектурная концепция»</li> <li>8. Что такое архитектурная «клаузура»</li> </ol>
ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные принципы работы современных информационных технологий</li> <li>2. Принципы работы в трехмерных программах по архитектурной визуализации</li> <li>3. Как используются современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности</li> <li>4. Какие методы наглядного компьютерного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства Вы знаете</li> <li>5. Какие компьютерные программы используются для 2-х и 3-х мерного проектирования</li> <li>6. Какие и почему Вы выбрали приёмы и методы компьютерного изображения и моделирования архитектурной формы</li> </ol>
ПК-1. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. По каким этапам введется разработка архитектурной части</li> <li>2. Какие аспекты входят в анализ проектной ситуации</li> <li>3. Какие Вы знаете требования по пожарной безопасности к культурно-образовательным учреждениям</li> <li>4. Какие основные требования по архитектурному проектированию культурно-образовательных учреждений Вы знаете</li> <li>5. Какие градостроительные требования к культурно-образовательным типам зданий;</li> <li>6. Какие объемно-планировочные требования к культурно-образовательным типам зданий;</li> <li>7. Какие композиционно-художественные требования к культурно-образовательным типам зданий;</li> <li>8. Охарактеризуйте социальные аспекты ситуации</li> <li>9. Охарактеризуйте функциональные аспекты для проектирования;</li> <li>10. Охарактеризуйте экологические аспекты для проектирования;</li> <li>11. Охарактеризуйте технологические аспекты для проектирования;</li> <li>12. Охарактеризуйте инженерные аспекты для проектирования;</li> <li>13. Какие условия и характеристики учитываются при выборе инженерных решений для конкретного здания</li> <li>14. Что такое технические параметры проектируемых объектов</li> <li>15. На основании чего делается выбор конструктивных решений для объекта капитального строительства;</li> <li>16. Каково значение акустики для зального помещения Вашего объекта</li> <li>17. На основании чего делается выбор для проекта здания основных строительных и отделочных материалов, изделий и конструкций,</li> <li>18. Какие основные характеристики учитываются при выборе строительных конструкций и материалов</li> <li>19. Охарактеризуйте экономические аспекты для проектирования;</li> <li>20. Какие основные расчеты делаются для составления технико-экономических показателей;</li> <li>21. Какие правила подсчета основных технико-экономических показателей (площадь застройки, общая площадь, строительный объем)</li> <li>22. Охарактеризуйте эстетические аспекты для проектирования;</li> <li>23. Какова методика определения технических параметров проектируемых объектов</li> </ol>

	24. В чем комплексность градостроительного решения 25. В чем комплексность объемно-планировочного решения; 26. Каков состав чертежей проектной документации; 27. Какие нормативные требования по оформлению архитектурной части разделов проектной документации Вы знаете 28. Какие особенности состава проектной документации на разных стадиях (ЭП, П, РД);
--	---

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

2 Технический регламент о требованиях пожарной безопасности // Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ

3 ГОСТ 21.501-2018 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 СП 118.13330.2012 Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (с Изменениями N 1, 2);

8 СП 136.13330.2012 Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения;

9 СП 138.13330.2012 Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным группам населения. Правила проектирования; (с Изменением №1);

10 СП 140.13330.2012 Городская среда. Правила проектирования для маломобильных групп населения (с Изменением №1);

11 СП 160.1325800.2014 Здания и комплексы многофункциональные. Правила проектирования; (с Изменением №1);

12 СП 29.13330.2011 Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-8 (с Изменением №1);

13 СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*;

14 СП 44.13330.2011 Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87

15 СП 82.13330.2016 Благоустройство территорий. Актуализированная редакция СНиП III-10-75;

#### б) основная литература

1. Забалуева, Т. Р. Основы архитектурно-конструктивного проектирования : учебник / Т. Р. Забалуева. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 196 с. — ISBN 978-5-7264-0934-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/30436>

2. Кокорина, Е. В. Проектирование музеев : учебное пособие / Е. В. Кокорина, А. С. Танкеев, Т. И. Шашкова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-4497-1066-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108330>

3. Плешивцев А.А. Архитектура и конструирование гражданских зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Плешивцев А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 403 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35438>

#### в) дополнительная литература

1. Архитектура жилых и общественных зданий : методические указания для выполнения практических заданий / составители Г. Ф. Горшкова. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 28 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/15976>

2. Бородачёва Э.Н. Основы архитектуры [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бородачёва Э.Н., Першина А.С., Рыбакова Г.С.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 128 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49893>

3. Заварихин, С. П. Архитектура: композиция и форма : учебник для вузов / С. П. Заварихин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 186 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02924-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562980>

#### г) Ресурсы сети «Интернет»

1. Archi.ru: библиотека архитектурных проектов и технологий сайт. URL: [www.archi.ru](http://www.archi.ru)

2. Novate.ru: [навигация по современной архитектуре] сайт. URL: [www.novate.ru](http://www.novate.ru)

3. Архитектура и проектирование: справочник: [сайт]. — URL: <http://arx.novosibdom.ru/>

4. Библиотека нормативной документации: сайт. URL: <https://files.stroyinf.ru>
5. ГАРАНТ.ру: информационно-правовой портал: сайт. URL: [www.garant.ru](http://www.garant.ru)
6. КонсультантПлюс: справочная правовая система: сайт. URL: <http://www.consultant.ru>
7. Научная электронная библиотека: сайт. URL: <http://elibrary.ru>
8. Национальное объединение изыскателей и проектировщиков: сайт. – URL: [www.nopriz.ru](http://www.nopriz.ru)
9. Российская государственная библиотека: сайт. URL: <http://rsl.ru>
10. Управление в современных системах: электронный журнал: сайт / ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет. – Челябинск, 2013- URL: <http://journal.inueco.ru/>

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

Программное обеспечение:

1. Р7-Офис.Профессиональный
2. ОС Astra Linux Special Edition "Орел"
3. Adobe Acrobat Reader DC
4. Google Chrome
5. Контур.Толк
6. Yandex Браузер
7. Платформа nanoCAD 22.0
8. Adobe Photoshop CS3
9. CorelDRAW Graphics Suite X3
10. Лира САПР
11. ГРАНД-СМЕТА 2020 v10

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. КонсультантПлюс: Общероссийская Сеть Распространения Правовой Информации
2. Научная электронная библиотека: сайт. URL: <http://elibrary.ru/>
3. Система ГАРАНТ: электронный периодический справочник

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

При проведении практики в Университете 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.

- проектная мастерская, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стеллажи)

- комплексная лаборатория, укомплектована персональными компьютерами со специальным лицензированным программным обеспечением и возможностью выхода к сети «Интернет», видеопроекционным оборудованием для презентаций: демонстрационный экран, видеопроектор, колонки.

Методический фонд: каталоги архитектурных проектов, образцовые студенческие работы, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, обеспечивающих тематические иллюстрации.

### **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 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 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 (проектно-технологическая практика)**

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

Оценочные материалы (оценочные средства) прилагаются к рабочей программе производственной практики (проектно-технологическая 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 (проектно-технологическая 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:

Общепрофессиональные:

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

ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Профессиональные:

ПК-1. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации.

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	
ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2.1. Знать: - основы комплексного предпроектного анализа; - методы и приемы поиска творческого проектного решения		<b>Знать</b>	<b>Задания 1, 2</b> <b>Вопросы:</b> 1. Основы комплексного предпроектного анализа; 2. Задачи комплексного предпроектного анализа; 3. Этапы проведения комплексный предпроектный анализ; 4. Условия проведения комплексный предпроектный анализ; 5. Методы поиска творческого проектного решения 6. Приемы поиск творческого проектного решения 7. Что такое «архитектурная концепция» 8. Что такое архитектурная «клаузура»	
		Пороговый уровень	Недостаточно знает: - как проводится комплексный предпроектный анализ; - как применять методы и приемы поиска творческого проектного решения.		
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами знает: - как проводится комплексный предпроектный анализ; - как применять методы и приемы поиска творческого проектного решения.		
	ОПК-2.2. Уметь: - проводить комплексный предпроектный анализ; - осуществлять поиск творческого проектного решения	Продвинутый уровень	Полностью знает: - как проводится комплексный предпроектный анализ; - как применять методы и приемы поиска творческого проектного решения.		<b>Уметь</b>
		Пороговый уровень	Недостаточно умеет: - проводить комплексный предпроектный анализ; - осуществлять поиск творческого проектного решения.		
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами умеет: - проводить комплексный предпроектный анализ; - осуществлять поиск творческого проектного решения.		
		Продвинутый уровень	Полностью умеет: - проводить комплексный предпроектный анализ; - осуществлять поиск творческого проектного решения.		
	ОПК-2.3. Владеть: - способностью осуществлять комплексный предпроектный анализ; - способностью осуществлять поиск творческого проектного решения.		<b>Владеть</b>		
		Пороговый уровень	Недостаточно владеет: - способностью осуществлять комплексный предпроектный анализ; - способностью осуществлять поиск творческого проектного решения.		
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами владеет: - способностью осуществлять комплексный предпроектный анализ; - способностью осуществлять поиск творческого проектного решения.		



		Продвинутый уровень	Полностью владеет: - способностью осуществлять комплексный предпроектный анализ; - способностью осуществлять поиск творческого проектного решения.	
ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Знать: - принципы работы современных информационных технологий  ОПК-5.2. Уметь: - использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности  ОПК-5.3. Владеть: - современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности		<b>Знать</b>	<b>Задание 7</b> <b>Вопросы:</b> 1. Основные принципы работы современных информационных технологий 2. Принципы работы в трехмерных программах по архитектурной визуализации 3. Как используются современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности 4. Какие методы наглядного компьютерного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства Вы знаете 5. Какие компьютерные программы используются для 2-х и 3-х мерного проектирования 6. Какие и почему Вы выбрали приёмы и методы компьютерного изображения и моделирования архитектурной формы
		Пороговый уровень	Недостаточно знает принципы работы современных информационных технологий.	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами знает принципы работы современных информационных технологий.	
		Продвинутый уровень	Полностью знает принципы работы современных информационных технологий.	
			<b>Уметь</b>	
		Пороговый уровень	Недостаточно умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами умеет: использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.	
		Продвинутый уровень	Полностью умеет: использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.	
			<b>Владеть</b>	
		Пороговый уровень	Недостаточно владеет современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности.	
Базовый уровень	С некоторыми недочетами владеет современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности.			
Продвинутый уровень	Полностью владеет современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности.			
ПК-1. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов	ПК-1.1. Знать: - основы разработки архитектурной части разделов проектной документации;		<b>Знать</b>	<b>Задания 3-6</b> <b>Вопросы:</b> 1. По каким этапам вводится разработка архитектурной части 2. Какие аспекты входят в анализ проектной ситуации
		Пороговый уровень	Недостаточно знает: - как разрабатывается и оформляется архитектурная часть разделов проектной документации	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами знает: - как разрабатывается и оформляется архитектурная	

проектной документации	<p>- требования к оформлению архитектурной части разделов проектной документации</p> <p>ПК-1.2. Уметь: - осуществлять разработку архитектурной части разделов проектной документации; - оформлять архитектурную часть разделов проектной документации</p> <p>ПК-1.3. Владеть: - способностью участвовать в разработке архитектурной части разделов проектной документации; - навыками оформления архитектурной части разделов проектной документации</p>		часть разделов проектной документации	<p>3. Какие Вы знаете требования по пожарной безопасности к культурно-образовательным учреждениям</p> <p>4. Какие основные требования по архитектурному проектированию культурно-образовательных учреждений Вы знаете</p> <p>5. Какие градостроительные требования к культурно-образовательным типам зданий;</p> <p>6. Какие объемно-планировочные требования к культурно-образовательным типам зданий;</p> <p>7. Какие композиционно-художественные требования к культурно-образовательным типам зданий;</p> <p>8. Охарактеризуйте социальные аспекты ситуации</p> <p>9. Охарактеризуйте функциональные аспекты для проектирования;</p> <p>10. Охарактеризуйте экологические аспекты для проектирования;</p> <p>11. Охарактеризуйте технологические аспекты для проектирования;</p> <p>12. Охарактеризуйте инженерные аспекты для проектирования;</p> <p>13. Какие условия и характеристики учитываются при выборе инженерных решений для конкретного здания</p> <p>14. Что такое технические параметры проектируемых объектов</p> <p>15. На основании чего делается выбор конструктивных решений для объекта капитального строительства;</p> <p>16. Каково значение акустики для зального помещения Вашего объекта</p> <p>17. На основании чего делается выбор</p>
		Продвинутый уровень	Полностью знает: - как разрабатывается и оформляется архитектурная часть разделов проектной документации	
			<b>Уметь</b>	
		Пороговый уровень	Недостаточно умеет: - разрабатывать и оформлять архитектурную часть разделов проектной документации;	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами умеет: - разрабатывать и оформлять архитектурную часть разделов проектной документации;	
		Продвинутый уровень	Полностью умеет: - разрабатывать и оформлять архитектурную часть разделов проектной документации;	
			<b>Владеть</b>	
		Пороговый уровень	Недостаточно владеет: - способностью и навыками разрабатывать и оформлять архитектурную часть разделов проектной документации;	
		Базовый уровень	С некоторыми недочетами владеет: - способностью и навыками разрабатывать и оформлять архитектурную часть разделов проектной документации;	
Продвинутый уровень	Полностью владеет: - способностью и навыками разрабатывать и оформлять архитектурную часть разделов проектной документации;			

				<p>для проекта здания основных строительных и отделочных материалов, изделий и конструкций,</p> <p>18. Какие основные характеристики учитываются при выборе строительных конструкций и материалов</p> <p>19. Охарактеризуйте экономические аспекты для проектирования;</p> <p>20. Какие основные расчеты делаются для составления технико-экономических показателей;</p> <p>21. Какие правила подсчета основных технико-экономических показателей (площадь застройки, общая площадь, строительный объем)</p> <p>22. Охарактеризуйте эстетические аспекты для проектирования;</p> <p>23. Какова методика определения технических параметров проектируемых объектов</p> <p>24. В чем комплексность градостроительного решения</p> <p>25. В чем комплексность объемно-планировочного решения;</p> <p>26. Каков состав чертежей проектной документации;</p> <p>27. Какие нормативные требования по оформлению архитектурной части разделов проектной документации Вы знаете</p> <p>28. Какие особенности состава проектной документации на разных стадиях (ЭП, П, РД);</p>
--	--	--	--	--

## 1.2 Содержание оценочных средств, подтверждающих сформированность компетенций

Код компетенции	Индивидуальное задание на практику	Вопрос(ы) для собеседования
<p>ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения.</p>	<p><b>Задание 1</b> Осуществить комплексный предпроектный анализ по общей теме: «культурно-образовательные учреждения».</p> <p><b>Задание 2</b> Осуществить поиск творческого проектного решения по индивидуальной теме, связанной с функциональной типологией; представить на форматах А3 эскиз-идею («архитектурную концепцию») объекта</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы комплексного предпроектного анализа;</li> <li>2. Задачи комплексного предпроектного анализа;</li> <li>3. Этапы проведения комплексный предпроектный анализ;</li> <li>4. Условия проведения комплексный предпроектный анализ;</li> <li>5. Методы поиска творческого проектного решения</li> <li>6. Приемы поиск творческого проектного решения</li> <li>7. Что такое «архитектурная концепция»</li> <li>8. Что такое архитектурная «клаузура»</li> </ol>
<p>ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Задание 3</b> Изучить требования нормативных документов по архитектурному проектированию данного типа здания, изучить социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования культурно-образовательным типам зданий. Представить перечень изученных норм проектирования в списке литературы.</p> <p><b>Задание 4</b> Выбрать конструктивное решение для данного объекта капитального строительства с учетом принципов проектирования акустических 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); выбрать для проекта здания основные технологии производства строительных и монтажных работ.</p> <p><b>Задание 5</b> Обосновать выбор архитектурного решения объекта капитального строительства (текстовая аннотация проекта); разработать и оформить проектную документацию стадии «ЭП» по</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Основные принципы работы современных информационных технологий</li> <li>10. Принципы работы в трехмерных программах по архитектурной визуализации</li> <li>11. Как используются современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности</li> <li>12. Какие методы наглядного компьютерного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства Вы знаете</li> <li>13. Какие компьютерные программы используются для 2-х и 3-х мерного проектирования</li> <li>14. Какие и почему Вы выбрали приёмы и методы компьютерного изображения и моделирования архитектурной формы</li> </ol>

	стандартам оформления. <b>Задание 6</b> Провести расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочного решения.	
ПК-1. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	<b>Задание 7</b> Выполнить итоговые чертежи и модели по проектному решению с использованием методов и приемов автоматизированного проектирования, основных программных комплексов проектирования. Представить компьютерную визуализацию проекта здания культурно-образовательного учреждения: архитектурно-строительные чертежи (генеральный план, планы этажей, фасады, разрезы, план кровли, перспективные виды) на форматах А3. Оформить архитектурную «подачу» проекта на формате 500x1000 мм.	<p>15. По каким этапам введется разработка архитектурной части</p> <p>16. Какие аспекты входят в анализ проектной ситуации</p> <p>17. Какие Вы знаете требования по пожарной безопасности к культурно-образовательным учреждениям</p> <p>18. Какие основные требования по архитектурному проектированию культурно-образовательных учреждений Вы знаете</p> <p>19. Какие градостроительные требования к культурно-образовательным типам зданий;</p> <p>20. Какие объемно-планировочные требования к культурно-образовательным типам зданий;</p> <p>21. Какие композиционно-художественные требования к культурно-образовательным типам зданий;</p> <p>22. Охарактеризуйте социальные аспекты ситуации</p> <p>23. Охарактеризуйте функциональные аспекты для проектирования;</p> <p>24. Охарактеризуйте экологические аспекты для проектирования;</p> <p>25. Охарактеризуйте технологические аспекты для проектирования;</p> <p>26. Охарактеризуйте инженерные аспекты для проектирования;</p> <p>27. Какие условия и характеристики учитываются при выборе инженерных решений для конкретного здания</p> <p>28. Что такое технические параметры проектируемых объектов</p> <p>29. На основании чего делается выбор конструктивных решений для объекта капитального строительства;</p> <p>30. Каково значение акустики для зального помещения Вашего объекта</p> <p>31. На основании чего делается выбор для проекта здания основных строительных и отделочных материалов, изделий и конструкций,</p> <p>32. Какие основные характеристики учитываются при выборе строительных конструкций и материалов</p> <p>33. Охарактеризуйте экономические аспекты для проектирования;</p> <p>34. Какие основные расчеты делаются для составления технико-экономических показателей;</p> <p>35. Какие правила подсчета основных технико-экономических показателей (площадь застройки, общая площадь, строительный</p>

		объем) 36. Охарактеризуйте эстетические аспекты для проектирования; 37. Какова методика определения технических параметров проектируемых объектов 38. В чем комплексность градостроительного решения 39. В чем комплексность объемно-планировочного решения; 40. Каков состав чертежей проектной документации; 41. Какие нормативные требования по оформлению архитектурной части разделов проектной документации Вы знаете 42. Какие особенности состава проектной документации на разных стадиях (ЭП, П, РД);
--	--	--

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
ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения.	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»	
	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 доклада	Отражает основные выводы по результатам 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»	



ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	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»	
	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 доклада	Отражает основные выводы по результатам 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»	

ПК-1. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации.	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»	
	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 доклада	Отражает основные выводы по результатам 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.