

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сочинский государственный университет»



**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ  
ПРАКТИКИ**

**в форме практической подготовки**

---

**Направление подготовки** 07.03.01 Архитектура  
**Квалификация (степень) выпускника** Бакалавр  
**Профиль подготовки** Архитектурное проектирование  
**Форма обучения** очная  
**Выпускающая кафедра** Архитектуры, дизайна и экологии

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

к.э.н., доц. Табак Л. В.

Составитель \_\_\_\_\_

к.арх., доц. Киба М.П.

Программа производственной практики в форме практической подготовки «Проектно-технологическая практика» составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++ и с учетом рекомендаций по направлению (специальности) 07.03.01 Архитектура;
- на основании учебного плана направления 07.03.01 Архитектура профиля Архитектурное проектирование.

Программу практики в форме практической подготовки составили Киба  
Киба М. П., к. архитектуры, доцент

Внешний эксперт Козинская

Козинская О.В., к. архитектуры, Директор ООО Архитектурная мастерская «АР.КО»

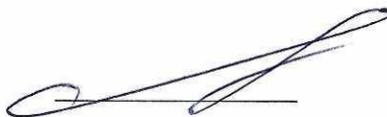
Программа проектно-технологической практики в форме практической подготовки рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Архитектуры, дизайна и экологии, протокол № 10 от «24» июня 2021г.

Руководитель ОПОП Киба

Киба М. П.

Программа проектно-технологической практики в форме практической подготовки одобрена на заседании Учебно-методического совета направления 07.03.01 «Архитектура», протокол № 5 от «26» июня 2021 г.

Председатель УМСН



Волкова А.Н.

Структура программы практики соответствует предъявляемым требованиям

Зав. производственной практикой



Полянская В.В.

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Программа практики в форме практической подготовки переутверждена на 202\_\_-202\_\_ учебный год. Протокол № \_\_ заседания кафедры от « \_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.  
В программу не были внесены дополнения и(или) изменения.

---

---

Заведующий кафедрой

Табак Л. В.

Программа практики в форме практической подготовки переутверждена на 202\_\_-202\_\_ учебный год. Протокол № \_\_ заседания кафедры от « \_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.  
В программу не были внесены дополнения и(или) изменения.

---

---

Заведующий кафедрой

Табак Л. В.

Программа практики в форме практической подготовки переутверждена на 202\_\_-202\_\_ учебный год. Протокол № \_\_ заседания кафедры от « \_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.  
В программу не были внесены дополнения и(или) изменения.

---

---

Заведующий кафедрой

Табак Л. В.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
  - 1.1 Цели и задачи проектно-технологической практики в форме практической подготовки
  - 1.2 Виды (типы) практики в форме практической подготовки, способы (при наличии) и формы (форм) ее проведения
  - 1.3 Сроки проведения проектно-технологической практики в форме практической подготовки
  - 1.4 Место производственной практики в форме практической подготовки в структуре образовательной программы
  - 1.5 Планируемые результаты обучения при прохождении проектно-технологической практики в форме практической подготовки, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Содержание проектно-технологической практики в форме практической подготовки
  - 2.1 Структура (этапы) прохождения проектно-технологической практики в форме практической подготовки
  - 2.2 Задание на производственную практику в форме практической подготовки
3. Формы отчетной документации и промежуточной аттестации по итогам проектно-технологической практики в форме практической подготовки
4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по проектно-технологической практике в форме практической подготовки
  - 4.1 Показатели и критерии оценки индикаторов достижения компетенций
  - 4.2 Требования по выполнению заданий по производственной практике, процедура и критерии оценивания результатов обучения при прохождении проектно-технологической практики в форме практической подготовки
  - 4.3 Требования к графическим работам для промежуточной аттестации по проектно-технологической практике в форме практической подготовки
  - 4.4 Критерии и шкалы оценивания для каждой формы отчетной документации студента по итогам производственной практики и прохождения практики в целом
5. Производственная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики в форме практической подготовки
  - 5.1 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения проектно-технологической практики в форме практической подготовки
  - 5.2 Интернет-ресурсы и другие электронные информационные источники
6. Материально-техническая база, необходимая для проведения проектно-технологической практики в форме практической подготовки
7. Особый порядок организации прохождения проектно-технологической практики в форме практической подготовки обучающимися с ОВЗ и инвалидами

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1 Цели и задачи производственной проектно-технологической практики**

**Целями** производственной проектно-технологической практики в форме практической подготовки направление 07.03.01 Архитектура, профиль подготовки Архитектурное проектирование являются:

- более глубокое по сравнению с уровнем теоретической подготовки овладение студентами, обучающимися в бакалавриате, навыками самостоятельной проектно-исследовательской и проектной работы и сбор материала для дипломного проектирования.
- проектно-исследовательская практика проводится с целью закрепления теоретического материала и получения практических навыков профессиональной деятельности в результате работы в реальных архитектурных, дизайнерских и других проектно-исследовательских фирмах и организациях.

**Задачами** производственной практики в форме практической подготовки по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются отработку навыков:

- способность самостоятельно проектировать архитектурные, градостроительные и дизайнерские объекты;
- способность пользоваться специализированной литературой, необходимой в процессе архитектурного проектирования;
- способность планировать самостоятельную проектную работу;
- способность грамотно использовать знания теоретической подготовки;
- способность работать в коллективе;
- способность использовать знания по созданию комфортной и безопасной среды обитания;
- представить результатов практики в форме практической подготовки.

### **1.2 Виды (типы) производственной проектно-технологической практики в форме практической подготовки, способы (при наличии) и формы (форм) ее проведения**

Проектно-технологическая практика в форме практической подготовки является стационарной практикой по получению первичных профессиональных умений и навыков. Она проводится в дискретной форме, что определяется содержанием программы практики, и осуществляется путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения. Возможна реализация программы практики с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

### **1.3 Сроки проведения производственной проектно-технологической практики в форме практической подготовки**

Объем практики – 3зач. ед., 108 ч.

Продолжительность – 2 недели в 8 семестре.

### **1.4 Место производственной проектно-технологической практики в форме практической подготовки в структуре образовательной программы**

Б2.О.04(П) Проектно-технологическая практика в форме практической подготовки относится к Блоку 2.Практика. Обязательная часть образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура, профиль подготовки Архитектурное

проектирование. В соответствии с учебным планом Проектно-технологическая практика в форме практической подготовки является видом производственной практики. Объем практики составляет 108 часов. Проектно-технологическая практика призвана обеспечить функцию связующего звена между теоретическими знаниями, полученными при усвоении основной профессиональной образовательной программы, и практической деятельностью по внедрению этих знаний в профессиональную деятельность.

Базовыми дисциплинами для выполнения заданий данного вида практики являются:

а) в части историко-культурной подготовки дисциплины: «История России», «Всеобщая история», «История архитектуры».

б) в части профессиональной подготовки дисциплины: «Архитектурное проектирование 1 уровень», «Архитектурное проектирование 2 уровень», «Композиционное моделирование», «Рисунок», «Основы макетирования в архитектуре», «Начертательная геометрия», «Информационные технологии в архитектуре», «Инженерное благоустройство городских территорий», «Архитектурные конструкции гражданских и промышленных зданий», «Строительная механика», «Архитектурное материаловедение», «Сопротивление материалов», «Техническая механика», «Основы инженерной геодезии», «Инженерные системы и оборудование в архитектуре», «Архитектурно-градостроительное проектирование».

Перед прохождением проектно-технологической практики в форме практической подготовки студент должен

*знать:*

-вводный инструктаж по вопросам охраны труда и техники безопасности;

-основные знания основ архитектурного проектирования, архитектурно-строительных технологий, методологию проектирования, архитектурные конструкции гражданских и промышленных зданий.

*уметь:*

- осуществлять сбор и обобщение информационного материала по теме проектирования;

*владеть:*

- профессиональными навыками, методами организации труда и управления.

- оформлять отчетную документацию по итогам практики и проектно-исследовательской работы

### **1.5 Планируемые результаты обучения при прохождении производственной проектно-технологической практики в форме практической подготовки, соответствующие с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате прохождения данной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с планируемыми результатами освоения образовательной программы на основе ФГОС ВО 3++ по данному направлению подготовки.

<b>Компетенции и индикаторы их достижения</b>			В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
<b>Универсальные компетенции</b>			
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команд	УК- 3.1 Демонстрирует знание индивидуально-психологических свойств субъекта социального взаимодействия; особенностей, правил и приемов социального взаимодействия в команде; особенностей поведения групп людей, с которыми осуществляет взаимодействие, учитывает их в своей деятельности; психологии социально-ролевого и командного взаимодействия; основных теорий лидерства; стилей лидерства и возможностей их применения в различных ситуациях.	Знать: особенностей поведения групп людей Уметь: осуществлять взаимодействие с людьми в своей профессиональной деятельности Владеть: основами теорий лидерства и применять их в различных ситуациях.
		УК-3.2. Организует собственное социальное взаимодействие в команде; определяет свою роль в команде; принимает рациональные решения и обосновывает их; планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. Учитывает совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей, готов проявлять толерантность и асертивность в межличностном взаимодействии	Знать: особенности поведения и общения разных людей Уметь: организовывать собственное социальное взаимодействие в команде Владеть: толерантностью и асертивностью в межличностном взаимодействии.
		УК-3.3 Осуществляет межличностное взаимодействие, планирование собственных действий и координацию общих действий для достижения общих поставленных целей; применяет технологии создания и управления командой	Знать: условия координации общих действий для достижения общих поставленных целей; Уметь: осуществлять межличностное взаимодействие; Владеть: технологией создания и управления командой.

Компетенции и индикаторы их достижения			В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<p>УК-9.1</p> <p>Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике</p>	<p>Знать: обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;</p> <p>Уметь: принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;</p> <p>Владеть: обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.</p>
		<p>УК-9.2</p> <p>Использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски</p>	<p>Знать: обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;</p> <p>Уметь: выбирать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;</p> <p>Владеть: способностью выбирать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.</p>
		<p>УК-9.3</p> <p>Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей</p>	<p>Знать: как принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;</p> <p>Уметь: принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;</p> <p>Владеть: способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.</p>

<b>Компетенции и индикаторы их достижения</b>			В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1 Демонстрирует знания при определении сущности коррупционного поведения и его взаимосвязи с социальными, экономическими, политическими и иными условиями	Знать: гражданскую позицию и указывать на коррупционное поведение; Уметь: указывать на коррупционное поведение; Владеть: способностью чтобы указывать на коррупционное поведение.
		УК-10.2 Анализирует, интерпретирует и правильно применяет правовые нормы при противодействии коррупционному поведению	Знать: как формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению; Уметь: формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению; Владеть: способностью чтобы формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.
		УК-10.3 Владеет навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами	Знать: как воздействовать в соответствии с законодательством на коррупционное поведение; Уметь: воздействовать в соответствии с законодательством на коррупционное поведение; Владеть: средствами чтобы воздействовать в соответствии с законодательством на коррупционное поведение.
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>			

Компетенции и индикаторы их достижения			В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
Художественно-графические	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 Учитывает особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.	Знать: особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами в своей профессиональной деятельности; Уметь: учитывать особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой; Владеть: особенностями восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта.
		ОПК-1.2 Демонстрирует умение 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.	Знать: средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования; Уметь: выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства осуществлять взаимодействие с людьми в своей профессиональной деятельности; Владеть: приёмами и методами изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.

Компетенции и индикаторы их достижения			В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
		ОПК-1. 3 Представляет методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео.	Знать: методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; Уметь: формировать основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; Владеть: методами наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.
Проектно-аналитические	ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2. 1 При проектировании учитывает основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Использует основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Применяет методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.	Знать: основные виды требований к различным типам зданий; Уметь: использовать основные источники получения информации; Владеть: основными источниками получения информации.
		ОПК-2.2 Способен участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Показывает навыки в эскизировании, поиске вариантов проектных решений.	Знать: Способы участия в сборе исходных данных для проектирования; Уметь: участвовать в сборе исходных данных для проектирования; Владеть: навыками в эскизировании, поиске вариантов проектных решений.

Компетенции и индикаторы их достижения			В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
		ОПК-2. 3Осуществляет поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Анализирует результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции	Знать: особенностей поведения групп людей; Уметь: осуществлять взаимодействие с людьми в своей профессиональной деятельности; Владеть: основами теорий лидерства и применять их в различных ситуациях.
Общеинженерные	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 Демонстрирует знание состава чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.	Знать: состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов; Уметь: составлять чертежи проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов; Владеть: технологией создания чертежей проектной документации.

Компетенции и индикаторы их достижения			В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
		<p>ОПК-3. 2 Участствует в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Принимает участие в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований.</p>	<p>Знать: правила оформления презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований условия координации общих действий для достижения общих поставленных целей; Уметь: оформлять презентации и сопровождение проектной документации на этапах согласований; Владеть: технологией оформления презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований.</p>
		<p>ОПК-3. 3 На практике использует методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Демонстрирует приёмы оформления и представления проектных решений.</p>	<p>Знать: методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений условия координации общих действий для достижения общих поставленных целей; Уметь: использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений осуществлять межличностное взаимодействие; Владеть: приёмы оформления и представления проектных решений.</p>

Компетенции и индикаторы их достижения			В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
Общеинженерные	ОПК-4. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ОПК-4.1 Учитывает объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностям участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Имеет представление об основных технологиях производства строительных и монтажных работ. Анализирует исходные данные, данные задания на проектирование объекта капитального строительства и данные задания на разработку проектной документации.	Знать: объемно-планировочные требования к основным типам зданий; Уметь: анализировать исходные данные, данные задания на проектирование объекта капитального строительства и данные задания на разработку проектной документации использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений осуществлять межличностное взаимодействие; Владеть: представлением об основных технологиях производства строительных и монтажных работ.
		ОПК-4. 2 Проводит поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта. Осуществляет расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочных решений. Обеспечивает методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.	Знать: методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений; Уметь: осуществлять расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочных решений; Владеть: методикой проведения технико-экономических расчётов проектных решений.

Компетенции и индикаторы их достижения			В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
		<p>ОПК-4. 3</p> <p>На практике учитывает основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Учитывает принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Применяет основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.</p>	<p>Знать: основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства;</p> <p>Уметь: применять основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики;</p> <p>Владеть: принципами проектирования средовых качеств объекта капитального строительства.</p>
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5. 1 Демонстрирует знания принципов работы современных информационных технологий	<p>Знать: принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>Уметь: использовать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>Владеть: принципами работы современных информационных технологий.</p>

<b>Компетенции и индикаторы их достижения</b>			В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
		ОПК-5. 2 Выбирает современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Знать: как использовать принципы работы современных информационных технологий; Уметь: применять современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности; Владеть: современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности.
		ОПК-5. 3 Владеет навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Знать: как использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности; Уметь: использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности; Владеть: вариантами решения задач профессиональной деятельности.

Основой для оценки качества компетенций, приобретенных в результате прохождения производственной проектно-технологической практики, является отзыв руководителя практики от предприятия, дневник, отчет студента по практике и результаты защиты отчета по практике.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

### **2.1. Структура (этапы) прохождения производственной проектно-технологической практики в форме практической подготовки**

Общая трудоемкость практики составляет 108 ч., 3 ЗЕТ.

Контактная работа 4 часа: 2 часа - установочная конференция; 2 часа - итоговая конференция.

№ п/п	Этапы практики	Наименование видов работ	Трудоемкость (в часах/зет)*	Формы контроля
1	Подготовительный этап.	Знакомство с предприятием, прохождение инструктажа по ТБ	18/0,5	Просмотр материала, анализ объектов
2	Организационный этап.	Сбор и обработка информации.	18/0,5	Дневник практики, отчет о прохождении практики
3	Производственный этап.	Выполнение производственных заданий	54/1,5	Дневник практики, отчет о прохождении практики
4	Завершающий этап	Защита и оценка отчетов по практике	18/0,5	Дневник практики, отчет о прохождении практики, защита и оценка отчетов по практике
		Всего часов:	108/3	

## 2.2. Задание на производственную проектно-технологическую практику в форме практической подготовки

В процессе прохождения практики необходимо изучить следующие вопросы:

### Задание 1. Сбор информации по проектным решениям, принятым для данного объекта проектирования

1.1 Сбор и обработка (анализ, обобщение) информации, полученной в процессах разработки и принятия проектных решений по данному объекту проектирования.

Формируемые компетенции: УК-3; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5

### Задание 2. Определение структуры разрабатываемой проектной документации

2.1 Анализ требований нормативных документов к составу и содержанию разрабатываемой проектной документации данного вида и назначения.

2.2 Сопоставление требований с имеющейся информацией по проектным решениям. Сбор недостающей информации. Установление состава комплекта проектной документации (по разделу, подразделу проекта, комплекту марки чертежей).

2.3 Установление состава комплекса проектной документации по объекту в целом.

Формируемые компетенции: УК-3; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5

### Задание 3. Проведение организационно - технологической подготовки процесса формирования проектной документации.

3.1 Разработка рабочего частного технологического процесса формирования данного вида проектной документации:

- определение состава, методов и последовательности выполнения технологических операций, номенклатуры технических средств формирования документов;

- установление состава специалистов для проведения чертежно - графических и других необходимых работ;

- расчет трудозатрат, затрат времени и материальных ресурсов, оценка стоимости проводимых работ.

Формируемые компетенции: УК-3; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5

### Задание 4. Подготовка промежуточных материалов.

4.1 Подготовка эскизных материалов (макетов чертежей, схем и т. п.), отражающих содержание принятых проектных решений.

4.2 Подборка альбомов типовых чертежей и типовых проектов.

4.3 Подборка типовых элементов проектной документации: типовых элементов чертежей, чертежей - заготовок, чертежей повторного применения, табличных форм, бланков и т. п.

Формируемые компетенции: УК-3; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5

#### **Задание 5. Составление оригинала проектного документа.**

5.1 Составление оригинала проектного документа (проведение чертёжно - графических работ) в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и стандартов по оформлению проектных документов для строительства.

5.2 Согласование и проверка содержания документа, подписание проектного документа разработчиками и руководителями производственных проектных подразделений.

Формируемые компетенции: УК-3; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5

#### **Задание 6. Проведение нормоконтроля проектного документа.**

6.1 Проверка оригинала документа на соответствие действующим нормам и правилам оформления проектной документации, выдача замечаний и их устранение.

6.2 Подготовка предложений по типизации и унификации документа, рекомендаций о перспективе использования данного проектного документа в других проектных разработках.

Формируемые компетенции: УК-3; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5

#### **Задание 7. Изготовление и оформление подлинника проектного документа.**

7.1 Копирование оригинала проектного документа выбранным методом (ручным, машинным, фотографическим и др.)

7.2 Оформление копии оригинала проектного документа в качестве подлинника: проверка, согласование, утверждение с оформлением подписями.

7.3 Оценка качества выполненного документа.

Формируемые компетенции: УК-3; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5

### **3. ФОРМЫ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

По окончании практики обучающийся в течение трех календарных дней перед окончанием периода практики предоставляет руководителю практики от университета следующие документы:

- отчет о прохождении практики;
- дневник по практике;
- отзыв о прохождении практики подписанным руководителем практики от организации

В период прохождения практики обучающихся входят собственно практика, а также формирование и защита отчета по практике. Отчет по практике обучающийся защищает у руководителя (руководителей) практики от университета, на защиту приглашается и руководитель практики от профильной организации. На защите отчета по практике обучающийся должен проявить элементы компетентности, сформированные при выполнении задания.

Результаты прохождения практики определяются путем проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

### **4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

Содержание промежуточной аттестации по производственной практике «Проектно-технологическая практика» раскрывается в комплекте оценочных средств (контролирующих материалов), предназначенных для проверки соответствия уровня практической подготовки студента по практике требованиям ФГОС ВО 3++.

Оценочные средства по практике содержат:

- требования к отчету по итогам практики
- требования к отчетной документации (дневник, отзыв руководителя практики от организации, отчет студента по итогам практики, графические работы)
- показатели и критерии оценки индикаторов достижения компетенций
- требования по выполнению заданий по практике
- критерии и шкалы оценивания для каждой формы отчетной документации

#### **4.1 Требования к отчету по итогам производственной проектно-технологической практики в форме практической подготовки**

По окончании практики студент в недельный срок со дня начала занятий сдает заверенный на предприятии отчет и дневник руководителю практики от кафедры на проверку. Защита отчета производится в комиссии, назначаемой заведующим кафедрой «Архитектуры, дизайна и экологии». По результатам защиты выставляется оценка.

При оценке итогов работы студента на практике оцениваются основные разделы практики согласно примерному перечню и затем определяется итоговая оценка.

Каждый руководитель по окончании практики представляет заведующему кафедрой отчет. Итоги практики и мероприятия по её улучшению рассматриваются на заседании кафедры. Подведение итогов практики проводится на совете факультета.

Студенту, который не прошел практику или получил неудовлетворительную оценку, на заседании кафедры «Архитектуры, дизайна и экологии» могут назначить индивидуальные сроки прохождения практики или отчислить из университета.

В отчете по практике необходимо отразить всю работу, выполненную студентом в течение практики, согласно требованиям рабочей программы. Отчет должен быть написан кратко, технически грамотно и литературно обработан. Отчет составляется индивидуально каждым практикантом.

#### **4.2 Требования к отчетной документации по производственной проектно-технологической практике.**

Отчет оформляется с соблюдением общепринятых норм (ЕСКД, ГОСТ7.32-01). На титульном листе отчета должны быть указаны министерство, названия университета и кафедры, которая руководит практикой, наименование практики, место и сроки прохождения практики, фамилия и инициалы студента, номер группы, а также фамилии, инициалы и должности руководителей практики от вуза и предприятия. Отчет должен содержать перечень основных разделов, согласно которому излагается материал отчета. В отчете наиболее подробно должны излагаться материалы, которые могут быть использованы для курсового или дипломного проектов. Отчет иллюстрируется рисунками, схемами, эскизами, фотографиями. Отчет может быть дополнен графическим или другими видами материалов (дискеты, жесткие диски и т.д.), собранных в соответствии с индивидуальным заданием по практике.

Объем отчета – 30-40 с., не считая иллюстраций.

#### **4.3 Показатели и критерии оценки индикаторов достижения компетенций**

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели/Критерии оценки индикатора достижения компетенции	№ задания	Оценочное средство
Универсальные компетенции				
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК- 3.1 Демонстрирует знание индивидуально-психологических свойств субъекта социального взаимодействия; особенностей, правил и приемов социального взаимодействия в команде; особенностей поведения	1-7	Дневник, отчет, отзыв руководителя

		<p>ния групп людей, с которыми осуществляет взаимодействие, учитывает их в своей деятельности; психологии социально-ролевого и командного взаимодействия; основных теорий лидерства; стилей лидерства и возможностей их применения в различных ситуациях.</p>		
		<p>УК-3.2. Организует собственное социальное взаимодействие в команде; определяет свою роль в команде; принимает рациональные решения и обосновывает их; планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. Учитывает совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей, готов проявлять толерантность и ассертивность в межличностном взаимодействии</p>	1-7	Дневник, отчет, отзыв руководителя
		<p>УК-3.3 Осуществляет межличностное взаимодействие, планирование собственных действий и координацию общих действий для достижения общих поставленных целей; применяет технологии создания и управления командой</p>	1-7	Дневник, отчет, отзыв руководителя
УК-9.	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<p>УК-9.1 На основе знаний способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	1-7	Дневник, отчет, отзыв руководителя
		<p>УК-9.2 Способен выбирать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	1-7	Дневник, отчет, отзыв руководителя
		<p>УК-9.3 Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	1-7	Дневник, отчет, отзыв руководителя
УК-10.	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<p>УК-10.1 Способен указывать на коррупционное поведение</p>	1-7	Дневник, отчет, отзыв

		поведение		руководителя
	ношение к коррупционному поведению	УК-10.2 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	1-7	Дневник, отчет, отзыв руководителя
		УК-10.3 Способен воздействовать в соответствии с законодательством на коррупционное поведение	1-7	Дневник, отчет, отзыв руководителя
Общекультурные компетенции				
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 Учитывает особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.	1-7	Дневник, отчет, отзыв руководителя
		ОПК-1.2 Демонстрирует умение представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов. Выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.	1-7	Дневник, отчет, отзыв руководителя
		ОПК-1.3 Представляет методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео.	1-7	Дневник, отчет, отзыв руководителя
	Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения	ОПК-1.1 Учитывает особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими про-	1-7	Дневник, отчет, отзыв руководителя

	основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	фессиональной культурой.		
		ОПК-1.2 Демонстрирует умение представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов. Выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.	1-7	Дневник, отчет, отзыв руководителя
		ОПК-1. 3 Представляет методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео.	1-7	Дневник, отчет, отзыв руководителя
ОПК-2	Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2. 1 При проектировании учитывает основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Использует основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Применяет методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.	1-7	Дневник, отчет, отзыв руководителя
		ОПК-2.2 Способен участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Показывает навыки в эскизировании, поиске вариантных проектных	1-7	Дневник, отчет, отзыв руководителя

		решений.		
		ОПК-2. 3 Осуществляет поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Анализирует результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции	1-7	Дневник, отчет, отзыв руководителя
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 Демонстрирует знание состава чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.	1-7	Дневник, отчет, отзыв руководителя
		ОПК-3. 2 Участвует в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Принимает участие в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований.	1-7	Дневник, отчет, отзыв руководителя
		ОПК-3. 3 На практике использует методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Демонстрирует приёмы оформления и представления проектных решений.	1-7	Дневник, отчет, отзыв руководителя
ОПК-4	Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ОПК-4.1 Учитывает объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капи-	1-7	Дневник, отчет, отзыв руководителя

		<p>тального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Имеет представление об основных технологиях производства строительных и монтажных работ. Анализирует исходные данные, данные задания на проектирование объекта капитального строительства и данные задания на разработку проектной документации.</p>		
		<p>ОПК-4. 2 Проводит поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Осуществляет расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений. Обеспечивает методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.</p>	1-7	Дневник, отчет, отзыв руководителя
		<p>ОПК-4. 3 На практике учитывает основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Учитывает принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Применяет основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.</p>	1-7	Дневник, отчет, отзыв руководителя
ОПК-5.	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для	<p>ОПК-5. 1 Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности</p>	1-7	Дневник, отчет, отзыв руководителя

	решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5. 2 Способен использовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	1-7	Дневник, отчет, отзыв руководителя
		ОПК-5. 3 Владеет принципами работы современных информационных технологий используя их для решения задач профессиональной деятельности	1-7	Дневник, отчет, отзыв руководителя

#### **4.4 Требования к графическим работам для промежуточной аттестации по производственной проектно-технологической практике в форме практической подготовки**

В процессе прохождения практики необходимо изучить следующие вопросы:

##### **Задание 1. Сбор информации по проектным решениям, принятым для данного объекта проектирования**

1.1 Сбор и обработка (анализ, обобщение) информации, полученной в процессах разработки и принятия проектных решений по данному объекту проектирования.

Форма отчета: письменный отчет 3-5 страниц.

Формируемые компетенции: УК-3; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5

##### **Задание 2. Определение структуры разрабатываемой проектной документации**

2.1 Анализ требований нормативных документов к составу и содержанию разрабатываемой проектной документации данного вида и назначения.

2.2 Сопоставление требований с имеющейся информацией по проектным решениям. Сбор недостающей информации. Установление состава комплекта проектной документации ( по разделу, подразделу проекта, комплекту марки чертежей ).

2.3 Установление состава комплекса проектной документации по объекту в целом.

Форма отчета: письменный отчет 3-5 страниц.

Формируемые компетенции: УК-3; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5

##### **Задание 3. Проведение организационно - технологической подготовки процесса формирования проектной документации.**

3.1 Разработка рабочего частного технологического процесса формирования данного вида проектной документации:

- определение состава, методов и последовательности выполнения технологических операций, номенклатуры технических средств формирования документов;
- установление состава специалистов для проведения чертежно - графических и других необходимых работ;
- расчет трудозатрат, затрат времени и материальных ресурсов, оценка стоимости проводимых работ.

Форма отчета: письменный отчет 3-5 страниц.

Формируемые компетенции: УК-3; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5

##### **Задание 4. Подготовка промежуточных материалов.**

4.1 Подготовка эскизных материалов (макетов чертежей, схем и т. п.), отражающих содержание принятых проектных решений.

4.2 Подборка альбомов типовых чертежей и типовых проектов.

4.3 Подборка типовых элементов проектной документации: типовых элементов чертежей, чертежей - заготовок, чертежей повторного применения, табличных форм, бланков и т. п.

Форма отчета: письменный отчет 3-5 страниц.

Формируемые компетенции: УК-3; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5

##### **Задание 5. Составление оригинала проектного документа.**

5.1 Составление оригинала проектного документа (проведение чертёжно - графических работ) в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и стандартов по оформлению проектных документов для строительства.

5.2 Согласование и проверка содержания документа, подписание проектного документа разработчиками и руководителями производственных проектных подразделений .

Форма отчета: письменный отчет 3-5 страниц.

Формируемые компетенции: УК-3; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5

#### **Задание 6. Проведение нормоконтроля проектного документа.**

6.1 Проверка оригинала документа на соответствие действующим нормам и правилам оформления проектной документации, выдача замечаний и их устранение.

6.2 Подготовка предложений по типизации и унификации документа , рекомендаций о перспективе использования данного проектного документа в других проектных разработках.

Форма отчета: письменный отчет 3-5 страниц.

Формируемые компетенции: УК-3; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5

#### **Задание 7. Изготовление и оформление подлинника проектного документа.**

7.1 Копирование оригинала проектного документа выбранным методом (ручным, машинным, фотографическим и др .).

7.2 Оформление копии оригинала проектного документа в качестве подлинника: проверка, согласование, утверждение с оформлением подписями.

7.3 Оценка качества выполненного документа.

Форма отчета: письменный отчет 3-5 страниц.

Формируемые компетенции: УК-3; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5

### **4.5 Критерии и шкалы оценивания для каждой формы отчетной документации студента по итогам производственной проектно-технологической практики и прохождения практики в целом**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Критерий оценивания	Шкала оценки
1	Дневник по практике	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность, аккуратность заполнения дневника по практике,</li> <li>- наличие индивидуального задания, ежедневных записей и отметок руководителя практики от организации,</li> <li>- полнота отражения в содержании дневника информации и практических навыков, которые изучил и приобрел студент,</li> <li>- своевременность сдачи</li> </ul>	<p><b>Оценка «отлично»</b> ставится, если выполнены все требования к написанию дневника: заполнено индивидуальное задание и ежедневные записи, присутствуют все подписи; соблюдены требования к внешнему оформлению, полнота отражения в содержании дневника полно отражена информации и приобретенные практические навыки.</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b>— основные требования к дневнику выполнены, но при этом допущены недочеты, имеются упущения в оформлении.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b>— имеются существенные отступления от требований к оформлению дневника практики.</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b>— дневник практики не заполнен или не представлен вовсе.</p>
2	Отчет о прохождении практики	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствие отчета по практике утвержденной структуре, а его содержания заданиям,</li> <li>- уровень выполнения графических работ с учетом требований,</li> <li>- соблюдение требований к оформлению.</li> </ul>	<p><b>Оценка «отлично»</b> ставится, если выполнены все требования к написанию отчета: отчет соответствует утвержденной структуре, содержание разделов соответствует их названию и заданиям, собрана полноценная, необходимая информация, выдержан объем. Показан высокий уровень выполнения графических работ с учетом требований,</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b>— основные требования к отчету выполнены, но при этом допущены</p>

№ п/п	Наименование оценочного средства	Критерий оценивания	Шкала оценки
			<p>недочеты. В частности, материал недостаточно полон; не выдержан объем отчета; имеются упущения в оформлении. Показан высокий уровень выполнения графических работ с учетом требований, но есть незначительные замечания</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b>— имеются существенные отступления от требований к отчету. В частности, разделы отчета освещены лишь частично; допущены ошибки в содержании отчета; отсутствуют выводы. Показан удовлетворительный уровень выполнения графических работ с учетом требований, но есть значительные замечания</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b>— задачи практики не раскрыты в отчете, использованная информация и иные данные отрывисты, много заимствованного, отраженная информация не внушает доверия или отчет не представлен вовсе. Показан неудовлетворительный уровень выполнения графических работ с учетом требований. Работы предоставлены не в полном объеме.</p>
4	Защита отчета по практике	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение четко и ясно излагать свои мысли,</li> <li>- обоснованность сделанных выводов,</li> <li>- правильность, полнота, логичность и грамотность ответов на поставленные вопросы</li> </ul>	<p><b>Оценка «отлично»</b> —выставляется студенту, умеющему четко излагать свои мысли, сделавшему обоснованные выводы, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b> — выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b> — выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> — выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания вопросов, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.</p>

Проведение промежуточной аттестации по итогам производственной проектно-технологической практики в форме практической подготовки осуществляется в виде защиты отчета по практике с устным опросом.

## **ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

1. Требования нормативных документов к составу и содержанию разрабатываемой проектной документации различного вида и назначения.
2. Состав комплекта проектной документации (по разделу, подразделу проекта, комплекту марки чертежей).
3. Состав комплекса проектной документации по объекту в целом.
4. Состав, методы и последовательность выполнения технологических операций, номенклатуры технических средств формирования документов;
5. Состав специалистов для проведения чертежно - графических и других необходимых работ;
6. Расчет трудозатрат, затрат времени и материальных ресурсов, оценка стоимости проводимых работ.
7. Перечень эскизных материалов (макетов чертежей, схем и т. п.), отражающих содержание принятых проектных решений.
8. Состав типовых элементов проектной документации: типовых элементов чертежей, чертежей - заготовок, чертежей повторного применения, табличных форм, бланков и т. п.
9. Этапы составления оригинала проектного документа (проведение чертёжно - графических работ) в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и стандартов по оформлению проектных документов для строительства.
10. Этапы согласования и проверки содержания документа, подписание проектного документа разработчиками и руководителями производственных проектных подразделений.
11. Формы копирования оригинала проектного документа выбранным методом (ручным, машинным, фотографическим и др.).

## **5. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛИТЕРАТУРА И РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

### **5.1. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики в форме практической подготовки**

1. Архитектурно-строительное проектирование. Обеспечение доступной среды жизнедеятельности для инвалидов и других маломобильных групп населения : сборник нормативных актов и документов / составители Ю. В. Хлистун. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 487 с. — ISBN 978-5-905916-19-9. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/30227.html> (дата обращения: 10.04.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.
2. Архитектурно-строительное проектирование. Общие требования : сборник нормативных актов и документов / составители Ю. В. Хлистун. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 501 с. — ISBN 978-5-905916-11-3. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/30276.html> (дата обращения: 10.04.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.
3. Вавилова, Т. Я. Архитектура малоэтажных жилых зданий. Исторические традиции : учебное пособие / Т. Я. Вавилова, И. В. Жданова. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 190 с. — ISBN 978-5-9585-0617-0. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/49887.html> (дата обращения: 10.04.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.
4. Плешивцев, А. А. Архитектура и конструирование гражданских зданий : учебное пособие / А. А. Плешивцев. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 403 с. — ISBN 978-5-7264-1071-5. – URL:

<http://www.iprbookshop.ru/35438.html> (дата обращения: 10.04.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. — Текст : электронный.

## 5.2 Интернет-ресурсы и другие электронные информационные источники

1. Электронная библиотека Сочинского государственного университета : база данных. — Сочи, [2017- ]. — URL: <http://lib.sutr.ru/> (дата обращения: 10.04.2021). — Текст : электронный.
2. ScienceDirect : полнотекстовая база данных / издательство Elsevier. — URL: <https://www.sciencedirect.com/> (дата обращения: 10.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.
3. SpringerNature : полнотекстовая база данных / Springer Nature Switzerland AG. Part of Springer Nature. — URL: <https://link.springer.com/> (дата обращения: 10.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.
4. IPRbooks : электронно-библиотечная система / ЭБС IPRbooks ; ООО «Ай Пи Эр Медиа», электронное периодическое издание «[www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)». — Саратов, [2010-]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/> (дата обращения: 10.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.
5. Znanium.com : электронно-библиотечная система / ЭБС Znanium.com, ООО «Научно-издательский центр Инфра-М». — Москва, [2011-]. — URL: <http://znanium.com/> (дата обращения: 10.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.
6. Национальная электронная библиотека (НЭБ) : Федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ. — Москва, [2004-]. — Режим доступа: <https://rusneb.ru> (дата обращения: 10.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.
7. Polpred.com Обзор СМИ : электронно-библиотечная система / Г. Вачнадзе, ООО «ПОЛПРЕД Справочники». — Москва, [1997-]. — URL: <https://polpred.com/> (дата обращения: 10.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.
8. КонсультантПлюс : справочно-правовая система / Компания «КонсультантПлюс». — Москва, [1997-]. — Режим доступа: локальная сеть СГУ. — Текст : электронный.
9. КиберЛенинка : научная электронная библиотека открытого доступа / ООО «Итеос». — Электрон. дан. — Москва, [2014-]. — URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 10.04.2021). — Текст : электронный.
10. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека / Компания «Научная электронная библиотека» (eLIBRARY.RU). — Москва, [2000-]. — URL: <https://elibrary.ru/> (дата обращения: 10.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.
11. Градостроительная деятельность и архитектура: Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ. Официальный сайт. — URL: <http://www.minstroyrf.ru/trades/gradostroitel'naya-deyatelnost-i-arhitektura/> (дата обращения: 10.04.2021). — Текст : электронный.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины соответствует библиотечному фонду СГУ

Директор Научно-образовательной библиотеки \_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_ Е.С. Мысина

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Материально-техническое обеспечение Проектно-технологической практики в форме практической подготовки зависит от рода проектной и строительной деятельности. Базой производственной практики могут выступать предприятия:

1. Проектные архитектурные институты;
2. Частные архитектурные проектные фирмы и организации.

Материально-техническое обеспечение Проектно-технологической практики на предприятиях соответствует выполнению проектных работ в области архитектурно-строительного проектирования. Для этого используется компьютерное оборудование с использованием следующих программ для архитектурно-строительного проектирования: Autodesk Autocad, Archicad, Credo, Лира. Помимо этого, организация может предоставлять дополнительное оборудование для полевых исследований геодезического, гидрологического и других направлений.

Для самостоятельных занятий студент использует нормативно-техническую документацию, учебные материалы, образцы работ и научную литературу, предоставляемую библиотекой ФБГОУ ВО СГУ и доступными ЭБС. Также может использоваться следующее лицензионное программное обеспечение и помещения, находящиеся на балансе университета:

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Аудитория –лекционная	Специализированная мебель, наглядные пособия, Экран на треноге, Проектор	
Аудитория – для лабораторных работ и текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория «Дизайн – проектирования»	Специализированная мебель, наглядные пособия, интерактивная доска, Компьютер, МФУ	1. OS Microsoft Windows 2. LibreOffice
Аудитория – для самостоятельных работ. Лаборатория автоматизированного проектирования и компьютерной графики	Компьютерный класс – 15 компьютеров. Локальная сеть. Подключение к сети Интернет. Электронные базы данных	1. Autodesk Building Design Suite Ultimate 2016 – Education Free 2. Archicad 19 Учебная версия 3. 7-zip – free software 4. Gimp – free software 5. Inkscape – free software 6. OS Microsoft Windows 7. LibreOffice

### Программное обеспечение для реализации проектно- технологической практики

№ п/п	Наименование, реквизиты документа, сроки действия
1	Microsoft Windows 7 Professional, 8 Pro, 8.1 Pro, 10 Pro
2	Microsoft Office Professional Plus 2016.
3	Архиватор 7-zip.
4	Adobe Reader.
6	Антивирусное программного обеспечение Kaspersky Security.
<b>Специализированное лицензионное программное оборудование</b>	
№ п/п	Наименование, реквизиты документа, сроки действия
7	Autodesk Autocad.
8	Archicad.
9	Credo.
10	AllPlan.
11	Лира Academic set.

Организация установочной и итоговой конференций при проведении практики может проводиться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используются различные электронные образовательные ресурсы и онлайн сервисы, в том числе: Skype, Zoom, Big Blue Button, Moodle.

## **7 ОСОБЫЙ ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ОВЗ И ИНВАЛИДАМИ**

При выборе мест прохождения производственной проектно-технологической практики обучающимися с ОВЗ и инвалидами учитывается состояние их здоровья и доступность баз практики для данных обучающихся.

При определении мест производственной практики обучающихся с ОВЗ и инвалидов должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.