

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

Сотласовано
Декан факультета информационных,
инженерных и цифровых технологий
А.Н. Волков
10 февраля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
в форме практической подготовки

Технологическая практика (технология строительного производства)

(указывается название по учебному плану)

Направление подготовки _____ 07.03.01 «Архитектура»
Квалификация (степень) выпускника _____ бакалавр
(бакалавр/специалист, магистр)
Профиль _____ «Архитектурное проектирование»
Форма обучения _____ очная
(очная, очно-заочная и др.)
Выпускающая кафедра _____ Архитектуры, дизайна и экологии

Зав. кафедрой

к.э.н., доцент Табак Л.В.

(степень, звание Ф.И.О.)

Составитель

к.э.н., доцент Табак Л.В.

(степень, звание Ф.И.О.)

Сочи 2023

Программа производственной практики «Технологическая практика (Технология строительного производства)» в форме практической подготовки составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++, утвержденных Приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 N509 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура» и с учетом рекомендаций по направлению подготовки,

- на основании учебного плана направления 07.03.01 «Архитектура» профиль «Архитектурное проектирование»

Программу практики составили:
к.э.н., доцент кафедры АДиЭ

Л.В. Табак

Программа практики в форме практической рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Архитектуры, дизайна и экологии от «03» марта 2023 г., протокол №7.

Руководитель ОПОП

О.В. Козинская

Программа практики одобрена на заседании Учебно-методического совета направления подготовки 07.03.01 «Архитектура»

Протокол №4 от «03» марта 2023 г.

Председатель УМСН

А.Н. Волков

Структура программы практики в форме практической подготовки соответствует предъявляемым требованиям

Зав. производственной практикой

В.В. Полянская

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ РПП

Рабочая программа практики переутверждена на 2024/2025 учебный год, протокол №7 заседания кафедры от «1» марта 2023 г.
Изменений нет.

Заведующий кафедрой АДиЭ



Табак Л. В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
 - 1.1 Цели и задачи 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 практики в форме практической подготовки
 - 1.4 Место практики в форме практической подготовки в структуре образовательной программы
 - 1.5 Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы
- 2 Содержание практики в форме практической подготовки
 - 2.3 Структура (этапы) прохождения практики в форме практической подготовки
 - 2.4 Задание на практику в форме практической подготовки
- 3 Формы отчетной документации и промежуточной аттестации по итогам практики в форме практической подготовки
- 4 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме практической подготовки
 - 4.3 Показатели и критерии оценки индикаторов достижения компетенций
 - 4.4 Требования по выполнению заданий, процедура и критерии оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки
- 5 Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики в форме практической подготовки
6. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики в форме практической подготовки
7. Особый порядок организации прохождения практики обучающимися с ОВЗ и инвалидами

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Цели и задачи практики в форме практической подготовки

Целями производственной стационарной практики «Технологическая практика (Технология строительного производства)» 07.03.01 Архитектура, Архитектурное проектирование являются:

- изучение процесса организации, планирования, управления и экономики строительства.
- знакомство с применением строительных материалов, конструкций и технологий непосредственно в производственных условиях.

Задачами производственной стационарной практики «Технологическая практика (Технология строительного производства)» являются:

- закрепление знаний, полученных при изучении дисциплин;
- приобретение первых производственных навыков по сооружению жилых и общественных зданий и сооружений;
- ознакомление с материалами, приборами, оборудованием, проектами и чертежами объектов гражданского строительства;
- практическая подготовка студентов к изучению основных общепрофессиональных дисциплин.

1.2 Виды (типы) практики в форме практической подготовки, способы (при наличии) и формы (форм) ее проведения

Производственная практика в форме практической подготовки проводится в дискретной форме, что определяется содержанием программы практики, и осуществляется путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения.

1.3 Сроки проведения практики в форме практической подготовки

Производственная Технологическая практика (Технология строительного производства) в форме практической подготовки составляет 3 зач. ед., продолжительность составляет 2 недели в 6-ом семестре.

1.4 Место практики в форме практической подготовки в структуре образовательной программы

Производственная Технологическая практика (Технология строительного производства) Б2.В.01(П) в форме практической подготовки относится к блоку Б2 «Практики» Части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 «Архитектура».

В соответствии с учебным планом Технологическая практика (Технология строительного производства) является видом производственной практики в форме практической подготовки. Объем практики составляет 108 часов. Технологическая практика (Технология строительного производства) в форме практической подготовки 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:

Основы проектной деятельности

Правоведение

Архитектурное проектирование 1 уровень

Архитектурное проектирование. 2 уровень

Инженерные системы и оборудование в архитектуре

Архитектурная экология

Теория архитектуры
 Архитектурно-строительные технологии
 Информационные технологии в архитектуре
 Инженерное благоустройство городских территорий
 Железобетонные и металлические конструкции
 Механика грунтов, основания и фундаменты
 Основы инженерной геологии

1.5 Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки, соотнесенные 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.

Компетенции и индикаторы их достижения			В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
Универсальные компетенции			
	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Демонстрирует способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты	Знать: действующие правовые нормы, регламентирующие профессиональную деятельность архитектора Уметь: использовать положения действующих правовых норм, а также имеющихся ресурсов и ограничений при постановке задач в профессиональной деятельности архитектора Владеть: навыками планирования ожидаемых результатов при реализации на практике правовых норм
		УК-2.2 Анализирует альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ	Знать: структуру и нормативные документы, регламентирующие профессиональную деятельность Уметь: осуществлять выбор альтернативных решений в профессиональной сфере, используя действующую нормативно-правовую базу Владеть: навыками интерпретации положений действующих правовых норм в отношении конкретных объектов профессиональной деятельности
		УК-2.3 Использует различные методики для разработки целей и задач проекта; руководствуется методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также может рассчитать ресурсные затраты	Знать: теорию оценки продолжительности и стоимости проекта, а также структуру себестоимости выполняемых строительно-монтажных работ согласно нормативным документам, регламентирующим строительную отрасль Уметь: оценивать продолжительность и стоимость строительства с учетом локальной конъюнктуры рынка Владеть: методикой обоснования ресурсных затрат и времени для осуществления сопровождения профессиональной деятельности
	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 групп людей, с которыми осуществляет взаимодействие, учитывает их в своей деятельности; психологии социально-ролевого и командного взаимодействия;	Знать: особенности поведения групп людей Уметь: осуществлять взаимодействие с людьми в своей профессиональной деятельности Владеть: основами теорий лидерства и применять их в различных ситуациях.

Компетенции и индикаторы их достижения			В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
		основных теорий лидерства; стилей лидерства и возможностей их применения в различных ситуациях	
		УК-3.2 Организует собственное социальное взаимодействие в команде; определяет свою роль в команде; принимает рациональные решения и обосновывать их; планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. Учитывает в совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей, готов проявлять толерантность и ассертивность в межличностном взаимодействии	Знать: особенности поведения и общения разных людей Уметь: организовывать собственное социальное взаимодействие в команде Владеть: толерантностью и ассертивностью 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
Профессиональные компетенции			
	ПК-1 Способен учитывать условия разработки авторского архитектурного проекта	ПК-1.1 Анализирует опыт проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства. Учитывает стадии предпроектного анализа искусственной материально-пространственной среды жизнедеятельности человека и основные методы анализа информации.	Знать: Основные принципы и стадии разработки и состав проектной документации в рамках действующих нормативных документов, порядок разработки документации на строительство и проектные работы. Уметь: Разрабатывать различные разделы в составе проектной документации. Владеть: навыками разработки соответствующих разделов проектной документации с учетом особенностей строительства и эксплуатации объектов.
		ПК-1.2 Учитывает требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды. Способен участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации.	Знать: Общие принципы классификации типов зданий и сооружений, требования к функциональному назначению проектируемых объектов, принципы экономического обоснования в градостроительном проектировании, перспективы управления развитием территорий, экономические вопросы проектирования жилых и общественных зданий, производственных объектов Уметь: Проводить технико-экономическую оценку архитектурно-планировочных решений зданий различного функционального назначения и градостроительных проектов с учетом особенностей территории строительства и организации безбарьерной среды Владеть: методикой технико-экономической оценки проектных решений различных уровней
		ПК-1.3 Применяет нормативные,	Знать: Действующее законодательство для формирования системы необходимой информации в архитектурном

Компетенции и индикаторы их достижения			В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
		справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании.	проектировании Уметь: Проводить обоснование проектных решений и контролировать их соответствие нормативным документам Владеть: Технологией применения действующих нормативных документов для обоснования проектных решений
	ПК-2 Способен разрабатывать архитектурный раздел проектной документации	ПК-2.1 Знает требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан, а также социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства.	Знать: систему действующих нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан Уметь: при проектировании разделов проектной документации создавать условия комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан Владеть: действующими нормативами, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности, с учетом социальных, градостроительных, историко-культурных, объемно-планировочных, функционально-технологических, конструктивных, композиционно-художественных, эргономических требований к различным типам объектов капитального строительства.
		ПК-2.2 Учитывает правила разработки и оформления проектной документации, проведения расчета технико-экономических показателей, использования средств автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.	Знать: правила разработки и оформления проектной документации и методику расчета технико-экономических показателей проекта Уметь: разрабатывать и оформлять проектную документацию, с учетом расчета технико-экономических показателей Владеть: методикой расчета технико-экономических показателей, а также средствами автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования
		ПК-2.3 Применяет в проектной практике состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений. Участвует в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан). На должном уровне разрабатывает и оформляет проектную документацию, а также проводит расчет технико-экономических	Знать: основы теории экономической эффективности инвестиционных проектов для расчета технико-экономических показателей проектных решений Уметь: применять в проектной практике состав и правила подсчета технико-экономических показателей, разрабатывать и оформлять проектную документацию, проводить расчет технико-экономических показателей с использованием средств автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования Владеть: навыками по разработке и оформлению проектной документации, а также о проведении расчета технико-экономических показателей с использованием средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования

Компетенции и индикаторы их достижения			В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
		показателей с использованием средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	

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

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Общая трудоемкость практики составляет 108 час., 3 ЗЕТ.

Контактная работа 4 часа: 1 час - установочная конференция; 2 часа - консультация; 1 час - итоговая конференция.

2.1. Структура (этапы) прохождения практики в форме практической подготовки

№ п/п	Этапы практики	Наименование видов работ	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля
1	Подготовительный этап. Задание 1	Участие в установочной конференции. Знакомство с задачами, программой, сроками проведения практики, формой отчетности. Составление плана выполнения практики, его согласование с руководителем практики. Ознакомление с производственной и организационной структурой предприятия, учреждения, организации.	18	Отчет, дневник по практике
2	Организационный этап Задание 2	Изучение состава проектной документации на отдельный объект проектирования. Изучение стандартов на проектную документацию. Изучение в деталях состава и порядка выполнения проекта	18	Отчет
3	Производственный этап Задание 3	Индивидуальное задание 3 (3.1; 3.2; 3.3) Характеристика видов строительно-монтажных работ (приложение)	36	Отчет
4	Завершающий этап	Подготовка и защита отчета по практике	36	Отчет Пояснительная записка
		Всего часов:	108	

2.2. Задание на практику в форме практической подготовки

Задание 1. Ознакомление с производственной и организационной структурой предприятия, учреждения, организации

1.1. Изучение организационно-правовой формы деятельности предприятия, учреждения, организации, его уставной деятельностью, производственной и организационной структурой.

1.2. Изучение технологических особенностей выполнения строительно-монтажных работ в организации.

Формируемые компетенции: УК-2,3; ПК-1,2

Задание 2. Сбор исходной информации по ситуации и объекту проектирования

2.1. Изучение состава проектной документации на отдельный объект проектирования.

2.2. Изучение стандартов на проектную документацию.

2.3. Изучение в деталях состава и порядка выполнения проекта

Формируемые компетенции: УК-2,3; ПК-1,2

Задание 3. Характеристика видов строительно-монтажных работ

3.1. Работы нулевого цикла строительства: земляные работы и работы по устройству фундаментов

3.2. Строительно-конструктивные работы

3.3. Современные технологии и материалы на отделочных работах. Отечественный и зарубежный опыт.

Формируемые компетенции: УК-2,3; ПК-1,2

Задание 4. Анализ проведенной работы. Подготовка отчета по Технологической практике.

3.1. Структура и порядок составления пояснительной записки.

3.2. Выводы и предложения;

Формируемые компетенции: УК-2,3; ПК-1,2

3. ФОРМЫ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

По окончании практики обучающийся в течение трех календарных дней периода практики (как правило это последние дни практики) предоставляет руководителю практики от университета следующие документы:

- индивидуальное задание;
- 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 ПРАКТИКЕ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Содержание промежуточной аттестации по производственной Проектной практике в форме практической подготовки 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 отчетной документации (дневник, отзыв руководителя практики от организации, отчет студента по итогам практики)
- требования к защите отчета по итогам практики
- примерные вопросы промежуточной аттестации по производственной Технологической практике.

4.1. 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-2 Способен определять круг задач в рамках	УК-2.1 Демонстрирует способы решения поставленных задач и ожидаемые	Знать: действующие правовые нормы, регламентирующие профессиональную деятельность архитектора	1,2,3	Дневник, отчет

поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	результаты	Уметь: использовать положения действующих правовых норм, а также имеющихся ресурсов и ограничений при постановке задач в профессиональной деятельности архитектора Владеть: навыками планирования ожидаемых результатов при реализации на практике правовых норм		
	УК-2.2 Анализирует альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывает план, определять целевые этапы и основные направления работ	Знать: структуру и нормативные документы, регламентирующие профессиональную деятельность Уметь: осуществлять выбор альтернативных решений в профессиональной сфере, используя действующую нормативно-правовую базу Владеть: навыками интерпретации положений действующих правовых норм в отношении конкретных объектов профессиональной деятельности	1,2,3	Дневник, отчет
	УК-2.3 Использует различные методики для разработки целей и задач проекта; руководствуется методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также может рассчитать ресурсные затраты	Знать: теорию оценки продолжительности и стоимости проекта, а также структуру себестоимости выполняемых строительно-монтажных работ согласно нормативным документам, регламентирующим строительную отрасль Уметь: оценивать продолжительность и стоимость строительства с учетом локальной конъюнктуры рынка Владеть: методикой обоснования ресурсных затрат и времени для осуществления сопровождения профессиональной деятельности	1,2,3	Дневник, отчет
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 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: особенности поведения групп людей Уметь: осуществлять взаимодействие с людьми в своей профессиональной деятельности Владеть: основами теорий лидерства и применять их в различных ситуациях.	1,2,3	Дневник, отчет
	УК-3.2 Организует собственное социальное взаимодействие в команде; определяет свою роль в команде; принимает рациональные решения и обосновывать их; планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. Учитывает в совместной деятельности особенности поведения и	Знать: особенности поведения и общения разных людей Уметь: организовывать собственное социальное взаимодействие в команде Владеть: толерантностью и ассертивностью в межличностном взаимодействии.	1,2,3	Дневник, отчет

	общения разных людей, готов проявлять толерантность и ассертивность 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	1,2,3	Дневник, отчет
Профессиональные компетенции				
ПК-1 Способен учитывать условия разработки авторского архитектурного проекта	ПК-1.1 Анализирует опыт проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства. Учитывает стадии предпроектного анализа искусственной материально-пространственной среды жизнедеятельности человека и основные методы анализа информации.	Знать: Основные принципы и стадии разработки и состав проектной документации в рамках действующих нормативных документов, порядок разработки документации на строительство и проектные работы. Уметь: Разрабатывать различные разделы в составе проектной документации. Владеть: навыками разработки соответствующих разделов проектной документации с учетом особенностей строительства и эксплуатации объектов.	1,2,3	Дневник, отчет
	ПК-1.2 Учитывает требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды. Способен участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации.	Знать: Общие принципы классификации типов зданий и сооружений, требования к функциональному назначению проектируемых объектов, принципы экономического обоснования в градостроительном проектировании, перспективы управления развитием территорий, экономические вопросы проектирования жилых и общественных зданий, производственных объектов Уметь: Проводить технико-экономическую оценку архитектурно-планировочных решений зданий различного функционального назначения и градостроительных проектов с учетом особенностей территории строительства и организации безбарьерной среды Владеть: методикой технико-экономической оценки проектных решений различных уровней	1,2,3	Дневник, отчет
	ПК-1.3 Применяет нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании.	Знать: Действующее законодательство для формирования системы необходимой информации в архитектурном проектировании Уметь: Проводить обоснование проектных решений и контролировать их соответствие нормативным документам Владеть: Технологией применения действующих нормативных документов для обоснования проектных решений	1,2,3	Дневник, отчет
ПК-2 Способен	ПК-2.1 Знает требования	Знать: систему действующих нормативных документов по архитектурному	1,2,3	Дневник, отчет

разрабатывать архитектурный раздел проектной документации	нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан, а также социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства.	проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан Уметь: при проектировании разделов проектной документации создавать условия комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан Владеть: действующими нормативами, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности, с учетом социальных, градостроительных, историко-культурных, объемно-планировочных, функционально-технологических, конструктивных, композиционно-художественных, эргономических требований к различным типам объектов капитального строительства.		
	ПК-2.2 Учитывает правила разработки и оформления проектной документации, проведения расчета технико-экономических показателей, использования средств автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.	Знать: правила разработки и оформления проектной документации и методику расчета технико-экономических показателей проекта Уметь: разрабатывать и оформлять проектную документацию, с учетом расчета технико-экономических показателей Владеть: методикой расчета технико-экономических показателей, а также средствами автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	1,2,3	Дневник, отчет
	ПК-2.3 Применяет в проектной практике состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений. Участвует в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан). На должном уровне разрабатывает и оформляет проектную документацию, а также проводит расчет технико-экономических показателей с использованием средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного	Знать: основы теории экономической эффективности инвестиционных проектов для расчета технико-экономических показателей проектных решений Уметь: применять в проектной практике состав и правила подсчета технико-экономических показателей, разрабатывать и оформлять проектную документацию, проводить расчет технико-экономических показателей с использованием средств автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования Владеть: навыками по разработке и оформлению проектной документации, а также о проведении расчета технико-экономических показателей с использованием средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	1,2,3	Дневник, отчет

	моделирования			
--	---------------	--	--	--

4.2. Требования по выполнению заданий по практике, процедура и критерии оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки

Обязательными элементами отчета о прохождении Технологической практики являются:

- титульный лист;
- задание по практике;
- введение, где содержится описание общих сведений о практике и краткая характеристика базы практики;
- анализ выполненной работы, являющийся основной частью отчета и составляющий примерно 90% его объема. В разделе дается описание и анализ выполненной работы с количественными и качественными характеристиками ее элементов, демонстрирующими сформированность требуемых компетенций. Приводятся необходимые иллюстрации;
- заключение, где обучающийся кратко излагает состояние и перспективы развития изученных на практике систем (объектов, процессов); отмечает недостатки действующей системы и конкретные пути её улучшения или замены; демонстрирует универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции;
- раздел по технике безопасности и охране труда (при необходимости), содержащий сведения из соответствующих инструкций, действующих в организации;
- источники информации;
- приложения (при необходимости).

Текст отчета пишется аккуратно от руки чернилами (пастой) или оформляется в виде принтерных распечаток на сброшюрованных листах формата А4 (210x297 мм).

Объем отчета должен соответствовать 15-25 страницам печатного текста (Times New Roman, 12 кегель, межстрочный интервал 1,5).

Обязательными элементами дневника по практике являются:

- титульный лист;
- анкетные данные обучающегося;
- сроки прохождения практики;
- индивидуальный план практики;
- ежедневный отчет о выполненной работе;
- рецензия руководителя практики от университета на отчет обучающегося.

Критерии и шкалы оценивания для каждой формы отчетной документации студента по итогам практики и прохождения практики в целом

№ п/п	Наименование оценочного средства	Критерий оценивания	Шкала оценки
1	Дневник по практике	- правильность, аккуратность заполнения дневника по практике, - наличие индивидуального задания, ежедневных записей и отметок руководителя практики от организации, - полнота отражения в содержании дневника информации и практических навыков, которые изучил и приобрел студент,	Оценка «отлично» 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. Оценка «хорошо»— основные требования к дневнику выполнены, но при этом допущены недочёты, имеются упущения в оформлении. Оценка «удовлетворительно»— имеются существенные отступления от требований к оформлению дневника практики. Оценка «неудовлетворительно»— дневник практики не заполнен или не представлен вовсе.

№ п/п	Наименование оценочного средства	Критерий оценивания	Шкала оценки
		- своевременность сдачи	
2	Отчет о прохождении практики	- соответствие отчета по практике утвержденной структуре, а его содержания заданиям, - степень раскрытия сущности вопросов, - полнота, логичность изложения материала, - соблюдение требований к оформлению.	Оценка «отлично» 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; умелое использование профессиональной терминологии, отслеживается логика изложения, соблюдены требования к внешнему оформлению. Оценка «хорошо»— основные требования к отчету выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, материал недостаточно полон; не выдержан объем отчета; имеются упущения в оформлении. Оценка «удовлетворительно»— имеются существенные отступления от требований к отчету. В частности: разделы отчета освещены лишь частично; допущены ошибки в содержании отчета; отсутствуют выводы. Оценка «неудовлетворительно»— задачи практики не раскрыты в отчете, использованная информация и иные данные отрывисты, много заимствованного, отраженная информация не внушает доверия или отчет не представлен вовсе.
3	Отзыв руководителя практики от профильной организации	- уровень теоретической подготовки обучающегося - умение обучающегося пользоваться терминологией - уровень сформированности профессиональных умений обучающегося - уровень профессионального самосознания обучающегося - мотивация обучающегося - отношение обучающегося к практике - индивидуальные особенности обучающегося	Оценка «отлично» – показывает высокий уровень теоретической подготовки, грамотно пользуется профессиональными терминами, умеет комплексно применять полученные теоретические знания на практике, показывает высокий уровень сформированности профессиональных умений и освоения практических навыков, четко ставит цели и достигает их, знает алгоритмы трудовых действий, свободно выполняет основные трудовые функции в рамках индивидуального задания, демонстрирует высокий уровень профессионального самосознания, имеет четкое представление о своей профессиональной роли, целях профессиональной деятельности, интересуется особенностями работы данной организации (предприятия), неравнодушен к получаемым результатам, стремится сделать лучше, проявляя высокий уровень профессиональной мотивации, дисциплинирован, ответственно подходит к данным поручениям и выполнению задания, проявляет инициативу, творческий подход, самостоятельность, активность, обладает высокой культурой общения. Оценка «хорошо» - показывает хороший уровень теоретической подготовки, пользуется профессиональной терминологией, применяет полученные знания на практике, практические навыки и профессиональные умения освоены в достаточном объеме для выполнения основных трудовых функций в рамках индивидуального задания, ставит цели, но не всегда знает пути их достижения, знает основные алгоритмы трудовых действий, демонстрирует хороший уровень профессионального самосознания, знает цели профессиональной деятельности, но не всегда готов их достигать, представляет свою профессиональную роль, но нет сильного желания ей следовать, демонстрирует среднюю заинтересованность, проявляет достаточный уровень профессиональной мотивации, выполняет возложенные на него поручения, может обращаться за помощью при выполнении заданий, обладает культурой общения. Оценка «удовлетворительно» – показывает средний уровень теоретической подготовки, редко использует в речи профессиональную терминологию, частично применяет знания на практике, практические навыки и профессиональные умения находятся на среднем уровне, в связи с чем возникают трудности при выполнении индивидуального задания, действия репродуктивные, возникают затруднения при постановке целей, алгоритмы трудовых действий знает частично, демонстрирует средний уровень профессионального самосознания, имеет незначительные представления о своей профессиональной роли, профессиональная мотивация на низком уровне, достаточно пассивен при выполнении поручений, иногда проявляет безответственность, несамостоятелен, требуется помощь при выполнении заданий, культура общения средняя. Оценка «неудовлетворительно» – показывает низкий уровень теоретической подготовки, не использует в речи профессиональные термины, возникают значительные трудности при соотнесении теоретических знаний и трудовых действий, профессиональные умения и практические навыки не развиты, в связи с чем возникают значительные трудности при выполнении индивидуального задания, действия полностью репродуктивные, возникают значительные трудности при постановке целей и путей их достижения, не знает алгоритмы трудовых действий в рамках задания на практику, нет представлений о своей профессиональной роли, профессиональная мотивация на очень низком уровне, с трудом выполняет задания, безответствен, уклоняется от выполнения поручений, имеет низкую культуру общения.
4	Защита отчета по практике	- умение четко и ясно излагать свои мысли, - обоснованность сделанных выводов, - правильность, полнота, логичность и грамотность ответов на поставленные	Оценка «отлично» —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. Оценка «хорошо» — 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. Оценка «удовлетворительно» — выставляется студенту, показавшему

№ п/п	Наименование оценочного средства	Критерий оценивания	Шкала оценки
		вопросы	фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации. Оценка «неудовлетворительно» — 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.

Вопросы для промежуточной аттестации по производственной практике

1. Основные принципы и стадии разработки проектной документации
2. Состав проектной документации на отдельный объект проектирования
3. Порядок разработки документации на строительство и проектные работы.
4. Система действующих нормативных документов архитектурному проектированию
5. Общие принципы классификации типов зданий и сооружений
6. Требования к функциональному назначению проектируемых объектов
7. Принципы экономического обоснования в градостроительном проектировании
8. Перспективы управления развитием территорий
9. Экономические вопросы проектирования производственных объектов, жилых и общественных зданий
10. Система действующих нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды
11. Система нормативов, обеспечивающих создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан
12. Правила разработки и оформления проектной документации
13. Методика расчета технико-экономических показателей проекта
14. Технологические особенности выполнения строительно-монтажных работ:
 - 14.1. Работы нулевого цикла строительства: земляные работы и работы по устройству фундаментов:
 1. Производство земляных работ с применением землеройной техники. Основные типы и виды техники. Технология.
 2. Механизированная разработка грунта экскаваторами
 3. Механизированная разработка грунта скреперами
 4. Механизированная разработка грунта бульдозерами
 5. Механизированная разработка грунта грейдерами
 6. Устройство земляных сооружений.
 7. Подготовка площадок для строительства.
 8. Планировка площадок бульдозерами, скреперами, экскаваторами,
 9. Устройство котлованов и траншей.
 10. Устройство дорог и подъездов.
 11. Особенности устройства земляных сооружений в зимний период.
 12. Производство земляных работ при реконструкции зданий и в условиях тесной городской застройки
 13. Технология устройства фундамента
 14. Виды фундаментов
 15. Устройство ленточного фундамента
 16. Технология возведения ленточного фундамента
 17. Монолитный фундамент и его устройство
 18. Устройство фундамента столбчатого типа
 19. Устройство плитного фундамента
 20. Винтовой фундамент и особенности его устройства
 21. Буровые работы. Механические способы бурения. Технология, механизмы.

22. Свайные фундаменты. Ударный метод погружения (забивные). Контроль качества производства работ. Методы определения отказа.
 23. Технология устройства свайных фундаментов. Какие документы должны быть оформлены до начала устройства ростверков.
 24. Свайные работы. Набивные сваи, погружение вдавливанием, винтовые. Технология, материалы.
 25. Гидроизоляция и теплоизоляция фундаментов
- 14.2. Строительно-конструктивные работы:
1. Леса и подмости, применяемые для кирпичной кладки. Типы, схемы, несущая способность.
 2. Виды кирпича и растворов для кирпичной кладки. Основные эксплуатационные характеристики.
 3. Производство кирпичной кладки. Виды, способы, специальные меры. Контроль качества кирпичной кладки.
 4. Усиление кирпичных конструкций. Виды, технология выполнения.
 5. Приготовление бетонной смеси
 6. Способы укладки бетонной смеси
 7. Уход за бетоном, критическая и распалубочная прочность, распалубка, контроль качества.
 8. Комплексный процесс изготовления монолитных конструкций
 9. Назначение и устройство опалубки. Типы опалубок
 10. Армирование конструкций. Состав арматурных работ
 11. Соединение арматурных элементов. Способы сварки
 12. Арматура. Классы и марки. Внешние признаки отличия. Применение.
 13. Изготовление арматурных каркасов в условиях стройплощадки.
 14. Монолитные бетонные и железобетонные конструкции. Общие понятия.
 15. Способы формирования железобетонных конструкций: виброформование, вибропрессование, виброштампование, вибровакuumирование, центробежный, литой смесью с помощью бетононасосной техники.
 16. Производство бетонных работ в зимних условиях. Метод предварительного электронагрева бетона.
 17. Монтаж сборных железобетонных конструкций при сооружении гражданских зданий. Технология, основные механизмы.
 18. Технология устройства кровельных покрытий
 19. Кровли из рулонных материалов. Технология выполнения, материалы, контроль качества.
 20. Кровли из штучных материалов. Виды, технология выполнения.
 21. Современные конструкции кровель
 22. Гидроизоляционные работы. Виды, технология, основные материалы.
 23. Технология устройства теплоизоляционных покрытий
 24. Конструкции и способы их защиты от коррозии
 25. Технология основных антикоррозионных покрытий
- 14.3. Современные технологии и материалы на отделочных работах. Отечественный и зарубежный опыт:
1. Материалы для стекольных работ
 2. Основные технологические процессы при остеклении
 3. Конструктивные элементы и виды штукатурки
 4. Материалы для штукатурных работ
 5. Подготовка поверхностей к оштукатуриванию
 6. Устройство декоративной штукатурки
 7. Конструктивные элементы и виды облицовки стен
 8. Материалы для облицовочных работ

9. Облицовка поверхностей керамическими, стеклянными и глазурованными плитками
10. Облицовка поверхностей листовыми материалами
11. Облицовка поверхностей сайдингом
12. Технология устройства подвесных потолков
13. Конструктивные элементы и виды окраски
14. Малярные составы и их свойства
15. Подготовка поверхностей под окраску
16. Категории окраски поверхностей
17. Отделка фасадов
18. Виды применяемых обоев
19. Конструктивные элементы и виды полов
20. Устройство монолитных полов
21. Устройство покрытий из штучных и плиточных материалов
22. Сухой способ устройства основания под напольные покрытия
23. Устройство пола из рулонных материалов
24. Устройство пола из древесины
25. Контроль качества отделочных покрытий

5. УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

5.1 Литература

1. Алгазина, Н. В. Проектирование. Выставочное пространство : монография / Н. В. Алгазина, Л. Н. Козлова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 186 с. — ISBN 978-5-4497-1930-0, 978-5-93252-265-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/128985.html> (дата обращения: 10.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Музалевская, Ю. Е. Дизайн-проектирование: методы творческого исполнения дизайн-проекта : учебное пособие / Ю. Е. Музалевская. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 73 с. — ISBN 978-5-4486-0566-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/83264.html> (дата обращения: 10.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Правила оформления пояснительной записки ВКР : методические рекомендации для студентов бакалавриата направлений 07.03.01 "Архитектура", профиль "Архитектурное проектирование", 54.03.01 "Дизайн", профиль "Дизайн среды", магистратуры направления 54.04.01 "Дизайн" всех форм обучения / составители: Л. В. Табак, Н. А. Суворова ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сочинский государственный университет», Кафедра архитектуры, дизайна и экологии. - Сочи : РИЦ ФГБОУ ВО "СГУ", 2022. — 43, [1] с. — Текст (визуальный) : непосредственный.
4. Справочное пособие для обучающихся в магистратуре по направлению «Дизайн» Сочинского государственного университета : учебное пособие / под редакцией Т. О. Маховой, А. Н. Волкова. — Сочи: РИЦ ФГБОУ ВПО «СГУ», 2014. — 113 с. — Текст (визуальный) : непосредственный.

5.2 Современные профессиональные базы данных (СПБД) и информационные справочные системы (ИИС)

Таблица 4 – Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационные справочные системы (ИИС)

№	Наименование СПБД
1	ScienceDirect : полнотекстовая база данных : сайт / издательство Elsevier. – URL: https://www.sciencedirect.com/ (дата обращения: 10.03.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
2	SpringerNature : полнотекстовая база данных: сайт / Springer Nature Switzerland AG. Part of Springer Nature. – URL: https://link.springer.com/ (дата обращения: 10.03.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
3	Электронная библиотека Сочинского государственного университета : база данных. – Сочи, 2017 – . – URL: http://lib.sutr.ru/ (дата обращения: 10.03.2023). – Текст : электронный.
№	Наименование ИИС
1	КонсультантПлюс : справочно-правовая система: сайт / Компания «КонсультантПлюс». – Москва, 1997 – . – Режим доступа: локальная сеть СГУ. – Текст : электронный.

5.3 Нормативные документы

1. Приказ Минобрнауки России от 13.08.2020 N 1015 (ред. от 26.11.2020) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн" (Зарегистрировано в Минюсте России 27.08.2020 N 59498). – Текст: электронный // КонсультантПлюс [сайт]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_361322/ (дата обращения: 10.03.2023). – Режим доступа: свободный.

2. Приказ Минобрнауки России от 13.08.2020 N 1004 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 54.04.01 Дизайн" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.08.2020 N 59486). – Текст: электронный // Министерство юстиции РФ [сайт]. – URL: <https://minjust.consultant.ru/documents/47029> (дата обращения: 10.03.2023). – Режим доступа: свободный.

5.4 Интернет-ресурсы и другие электронные информационные источники

Таблица 5 – Интернет-ресурсы и электронные информационные источники

№	Наименование Интернет-ресурсов и электронных информационных источников
1.	Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Эр Медиа». – Саратов, 2010 – . – URL: http://www.iprbookshop.ru/ (дата обращения: 10.03.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
2.	Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Нексмедиа». – Москва : Директ-Медиа, 2001 – . – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub (дата обращения: 10.03.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
3.	Образовательная платформа Юрайт : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020 – . – URL: https://urait.ru/catalog/organization/DE41FE6D-0B08-4394-B225-3DD636CCCE1F (дата обращения: 10.03.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
5.	Комплект Сочинского государственного университета / Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс» – Электронная библиотека технического вуза. – Москва : Политехресурс, 2013 – . – URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2019-138.html (дата обращения: 10.03.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

6.	Сетевая электронная библиотека классических университетов «Лань» : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, 2009 – . – URL: https://e.lanbook.com/ (дата обращения: 10.03.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
7.	Национальная электронная библиотека (НЭБ) : Федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ. – Москва, 2004 – . – Режим доступа: https://rusneb.ru (дата обращения: 10.03.2023). – Режим доступа: локальная сеть СГУ. – Текст : электронный.
8.	Polpred.com Обзор СМИ : электронно-библиотечная система : сайт / Г. Вачнадзе, ООО «ПОЛПРЕД Справочники». – Москва, 1997 – . – URL https://polpred.com/ (дата обращения: 10.03.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
9.	eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 – . – URL: https://elibrary.ru/ (дата обращения: 10.03.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы практики соответствует библиотечному фонду СГУ

Директор Научно-образовательной библиотеки



Е.В. Онищенко

6 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Установочная конференция: комплект электронных презентаций/слайдов, сопровождающих лекцию; аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук, звукоусиливающая аппаратура и т.д.); таблицы, графическая информация и т.д.

Самостоятельная работа: компьютерный класс, презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), пакеты ПО общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы),

Рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

При реализации практики использовано следующее лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Home Basic.
- Kaspersky Endpoint Security
- LibreOffice – Бесплатное ПО
- Yandex Browser – Бесплатное ПО
- VLC (видеопроеигрыватель)
- Microsoft PowerPoint Viewer

При организации практики, текущей и промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используются различные электронные образовательные ресурсы и онлайн сервисы, входящие в состав ЭИОС СГУ.

При выборе мест прохождения практики в форме практической подготовки обучающимися с ОВЗ и инвалидами учитывается состояние их здоровья и доступность баз практики для данных обучающихся.

При определении мест учебной и производственной практик в форме практической подготовки 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 практики в форме практической подготовки создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.