

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Архитектурно-строительный факультет
Архитектуры



УТВЕРЖДЕНО
Декан
Серый Д.Г.
08.09.2025

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль)подготовки: Проектирование объектов гражданского, промышленного и аграрного сектора

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 4 года

Объем:
в зачетных единицах: 6 з.е.
в академических часах: 216 ак.ч.

2025

Разработчики:

Доцент, кафедра архитектуры Варламов Б.С.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утвержденного приказом Минобрнауки от 31.05.2017 № 481, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по организации строительства", утвержден приказом Минтруда России от 21.04.2022 № 231н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)

1. Цель и задачи практики

Цель практики - "Технологическая практика" является: систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у обучающихся навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования.

Задачи практики:

- - разработка и верификация методов и программно-вычислительных средств для расчетного обоснования и мониторинга объекта проектирования, расчетное обеспечение проектной и рабочей документации, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования, оформление законченных проектных работ;;
- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию на проектирование, стандартам, строительным нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам; ;
- проведение авторского и технического надзора за реализацией проекта;;
- разработка документации и организация работы по менеджменту качества технологических процессов на предприятии и производственных участках;;
- разработка и организация мер экологической безопасности, контроль за их соблюдением;;
- составление инструкций по эксплуатации оборудования и проверке технического состояния строительных объектов и оборудования, разработка технической документации на ремонт;;
- составление документации по организационно-техническому сопровождению и планированию строительства и реконструкции объектов строительства;;
- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности..

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Данный вид практики направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК-7 Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики

ОПК-7.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки

Знать:

ОПК-7.1/Зн1 Знать состав нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки

Уметь:

ОПК-7.1/Ум1 Уметь грамотно выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки

Владеть:

ОПК-7.1/Нв1 Владеть навыками оптимального выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки

ОПК-7.2 Документальный контроль качества материальных ресурсов

Знать:

ОПК-7.2/Зн1 Знать состав и требования, предъявляемые к документации по контролю качества материальных ресурсов

Уметь:

ОПК-7.2/Ум1 Уметь составлять документацию по контроль качества материальных ресурсов

Владеть:

ОПК-7.2/Нв1 Владеть навыками проведения мероприятий по документальному контролю качества материальных ресурсов

ОПК-7.3 Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания)

Знать:

ОПК-7.3/Зн1 Знание нормативно-технической базы, для выбора методов и метрологических характеристик средства измерения (испытания)

Уметь:

ОПК-7.3/Ум1 Умение правильного выбора методов и оценки метрологических характеристик средства измерения (испытания)

Владеть:

ОПК-7.3/Нв1 Владеть навыками выбора методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания)

ОПК-7.4 Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения

Знать:

ОПК-7.4/Зн1 Знание способов и методов определения погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения

Уметь:

ОПК-7.4/Ум1 Умение проводить оценку погрешности измерения, проводить поверки и калибровки средства измерения

Владеть:

ОПК-7.4/Нв1 Владеть навыками корректной оценки погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения, в соответствии с нормативно-технической документацией

ОПК-7.5 Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов

Знать:

ОПК-7.5/Зн1 Знать параметры продукции и требования нормативно-технических документов, предъявляемых к продукции

Уметь:

ОПК-7.5/Ум1 Уметь проводить оценку соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов

Владеть:

ОПК-7.5/Нв1 Владеть навыками проведения оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов

ОПК-7.6 Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции

Знать:

ОПК-7.6/Зн1 Знать состав и требования, предъявляемые к подготовке и оформлению документа для контроля качества и сертификации продукции

Уметь:

ОПК-7.6/Ум1 Уметь подготовить и оформить документацию для контроля качества и сертификации продукции

Владеть:

ОПК-7.6/Нв1 Владеть навыками подготовки и оформлению документа для контроля качества и сертификации продукции, в соответствии с необходимыми требованиями и регламентами

ОПК-7.7 Составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции

Знать:

ОПК-7.7/Зн1 Знать все этапы проведения мероприятий по обеспечению качества продукции

Уметь:

ОПК-7.7/Ум1 Уметь грамотно составить план мероприятий по обеспечению качества продукции

Владеть:

ОПК-7.7/Нв1 Владеть навыками составления поэтапного плана мероприятий по обеспечению качества продукции

ОПК-7.8 Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества

Знать:

ОПК-7.8/Зн1 Знать состав и требования предъявляемые к локальному нормативно-методическому документу производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества

Уметь:

ОПК-7.8/Ум1 Уметь составлять локальный нормативно-методический документ производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества

Владеть:

ОПК-7.8/Нв1 Владеть навыками составления актуального локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества

ОПК-8 Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии

ОПК-8.1 Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии

Знать:

ОПК-8.1/Зн1 Знание всех этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии

Уметь:

ОПК-8.1/Ум1 Уметь систематизировать результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии

Владеть:

ОПК-8.1/Нв1 Владеть навыками контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии

ОПК-8.2 Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс

Знать:

ОПК-8.2/Зн1 Знать соответствующий технологический процесс, знать состав и требования, предъявляемые к составлению нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс

Уметь:

ОПК-8.2/Ум1 Уметь составлять нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс

Владеть:

ОПК-8.2/Нв1 Владеть навыками корректного составления нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс

ОПК-8.3 Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса

Знать:

ОПК-8.3/Зн1 Знание норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса

Уметь:

ОПК-8.3/Ум1 Умение проводить контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса

Владеть:

ОПК-8.3/Нв1 Владеть навыками проведения регулярного контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса

ОПК-8.4 Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса

Знать:

ОПК-8.4/Зн1 Знание норм требований охраны труда при осуществлении технологического процесса

Уметь:

ОПК-8.4/Ум1 Умение осуществлять контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса

Владеть:

ОПК-8.4/Нв1 Владение навыками систематического проведения мероприятий по контролю соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса

ОПК-8.5 Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)

Знать:

ОПК-8.5/Зн1 Знать состав и требования, предъявляемые к документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)

Уметь:

ОПК-8.5/Ум1 Уметь систематически вести и подготовить документацию для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)

Владеть:

ОПК-8.5/Нв1 Владеть навыками ведения и подготовки документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)

ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии

ОПК-9.1 Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением

Знать:

ОПК-9.1/Зн1 Знание перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением

Уметь:

ОПК-9.1/Ум1 Умение составлять перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением

Владеть:

ОПК-9.1/Нв1 Владеть навыком корректного составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением

ОПК-9.2 Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах

Знать:

ОПК-9.2/Зн1 Знание методик определения потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах

Уметь:

ОПК-9.2/Ум1 Уметь расчитать потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах

Владеть:

ОПК-9.2/Нв1 Владеть навыками определения потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах

ОПК-9.3 Определение квалификационного состава работников производственного подразделения

Знать:

ОПК-9.3/Зн1 Знать методики расчета и подбора квалификационного состава работников производственного подразделения

Уметь:

ОПК-9.3/Ум1 Уметь определять необходимый квалификационный состава работников производственного подразделения

Владеть:

ОПК-9.3/Нв1 Владеть навыками подбора необходимого и достаточного квалификационного состава работников производственного подразделения

ОПК-9.4 Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды

Знать:

ОПК-9.4/Зн1 Знание состава и существующих требований к документации для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды

Уметь:

ОПК-9.4/Ум1 Умение применять существующие нормативно-правовые документы при составлении документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды

Владеть:

ОПК-9.4/Нв1 Владеть навыками составления документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды

ОПК-9.5 Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве

Знать:

ОПК-9.5/Зн1 Знание существующей нормативно-правовой базы по требованиям охраны труда на производстве

Уметь:

ОПК-9.5/Ум1 Уметь систематически проводить мероприятия по контролю соблюдения требований охраны труда на производстве

Владеть:

ОПК-9.5/Нв1 Владеть навыками обеспечивающими контроль соблюдения требований охраны труда на производстве

ОПК-9.6 Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении

Знать:

ОПК-9.6/Зн1 Знание норм законодательства и мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении

Уметь:

ОПК-9.6/Ум1 Умение контролировать соблюдение мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении

Владеть:

ОПК-9.6/Нв1 Владеть навыками обеспечивающими контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении

ОПК-9.7 Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий

Знать:

ОПК-9.7/Зн1 Знать поручения, задачи и сроки их выполнения работниками подразделения производственных заданий

Уметь:

ОПК-9.7/Ум1 Умение проводить мероприятия по контролю выполнения работниками подразделения производственных заданий

Владеть:

ОПК-9.7/Нв1 Владеть навыками позволяющими контролировать выполнение работниками подразделения производственных заданий

ОПК-10 Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства

ОПК-10.1 Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности

Знать:

ОПК-10.1/Зн1 Знание полного перечня работ производственных подразделений по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности

Уметь:

ОПК-10.1/Ум1 Умение составлять полный перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности

Владеть:

ОПК-10.1/Нв1 Владение навыком по составлению перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности

ОПК-10.2 Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности

Знать:

ОПК-10.2/Зн1 Знание полного перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности

Уметь:

ОПК-10.2/Ум1 Уметь составить полный перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности

Владеть:

ОПК-10.2/Нв1 Владеть навыками составления перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности

ОПК-10.3 Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности

Знать:

ОПК-10.3/Зн1 Знание норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности

Уметь:

ОПК-10.3/Ум1 Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности

Владеть:

ОПК-10.3/Нв1 Владение навыками составления перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности

ОПК-10.4 Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности

Знать:

ОПК-10.4/Зн1 Знание полного перечня и объемов ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности

Уметь:

ОПК-10.4/Ум1 Уметь проводить оценку результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности

Владеть:

ОПК-10.4/Нв1 Владеть навыками по оценке результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности

ОПК-10.5 Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности

Знать:

ОПК-10.5/Зн1 Знать основные методики оценки и параметры, необходимые для оценки технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности

Уметь:

ОПК-10.5/Ум1 Умение оценить техническое состояния профильного объекта профессиональной деятельности

Владеть:

ОПК-10.5/Нв1 Владение навыками проведения мероприятий по оценке технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности

3. Вид практики, способ и формы ее проведения

Вид практики - Производственная практика.

Способ проведения практики - Стационарная.

Форма проведения практики - Дискретная.

Практика проводится с отрывом от аудиторных занятий.

4. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика «Технологическая практика» относится к обязательной части образовательной программы и проводиться в семестре(ах): 4.

В процессе прохождения практики студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

5. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 4 недели или 216 часа(-ов).

Период	з/доемкость (часы)	з/доемкость з/Г)	ая работа всего)	я контактная ная практика (часы)	(часы)	льная работа сы)	ая аттестация сы)

обучения	Общая тр (ча)	Общая тр (31)	Контактн. (часы, Внезаудиторн работка производстве	Зачет	Самостоятел. (ча)	Промежуточн (ча)
Четвертый семестр	216	6	48	48	168	Зачет
Всего	216	6	48	48	168	

6. Содержание практики

6. 1. Контрольные мероприятия по практике

№ п/п	Наименование раздела	Контролируем ые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Подготовительный (организационный) этап - 1 час. Тема 1.1 Организационное собрание. - 1 час.	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-7.4 ОПК-7.5		Зачет
2	Основной этап - 185 час. Тема 2.1 Выбор информационных ресурсов. - 27 час. Тема 2.2 Обзор ПО - 20 час. Тема 2.3 Обзор нормативной документации - 20 час. Тема 2.4 Обзор документации по менеджменту качества. - 25 час. Тема 2.5 Обзор экологической безопасности. - 25 час. Тема 2.6 Обзор по организационно-техническому сопровождению. - 25 час. Тема 2.7 Историческая справка. Зарубежный и отечественный опыт. - 43 час.	ОПК-7.6 ОПК-7.7 ОПК-7.8 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-8.4 ОПК-8.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ОПК-9.4		Зачет
3	Заключительный этап - 30 час. Тема 3.1 Сдача отчета и документов по технологической практике. - 30 час.	ОПК-9.5 ОПК-9.6 ОПК-9.7 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3 ОПК-10.4 ОПК-10.5		Зачет

6.2. Содержание этапов, тем практики

**Раздел 1. Подготовительный (организационный) этап
(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 1ч.)**

Тема 1.1. Организационное собрание.

(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 1ч.)

Организационное собрание. Формирование бригад. Инструктаж по охране труда и технике безопасности.

Раздел 2. Основной этап

**(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 27ч.;
Самостоятельная работа - 158ч.)**

Тема 2.1. Выбор информационных ресурсов.

(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 9ч.; Самостоятельная работа - 18ч.)

Выбор универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и автоматизированных систем проектирования, содержащих информацию для расчетного обоснования и мониторинга объекта проектирования, для обеспечения проектной и рабочей документации зданий и сооружений.

Тема 2.2. Обзор ПО

(Самостоятельная работа - 20ч.)

Обзор существующего прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации.

Тема 2.3. Обзор нормативной документации

(Самостоятельная работа - 20ч.)

Обзор нормативной документации (ГОСТ, СП, СНиП), применяемой для контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации по заданию на проектирование, стандартам, строительным нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам.

Тема 2.4. Обзор документации по менеджменту качества.

(Самостоятельная работа - 25ч.)

Обзор документации организации работы по менеджменту качества технологических процессов на предприятии и производственных участках.

Тема 2.5. Обзор экологической безопасности.

(Самостоятельная работа - 25ч.)

Обзор существующих мер экологической безопасности, инструкций по эксплуатации оборудования и проверке технического состояния строительных объектов и оборудования

Тема 2.6. Обзор по организационно-техническому сопровождению.

(Самостоятельная работа - 25ч.)

Обзор документации по организационно-техническому сопровождению и планированию строительства и реконструкции объектов строительства

Тема 2.7. Историческая справка. Зарубежный и отечественный опыт.

(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 18ч.; Самостоятельная работа - 25ч.)

Сбор исторической справки по направлению.

Сбор данных и анализ зарубежного и отечественного опыта.

Раздел 3. Заключительный этап

(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 20ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Тема 3.1. Сдача отчета и документов по технологической практике.

(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 20ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Оформление отчета, сдача зачета.

7. Формы отчетности по практике

- Отчет о прохождении практики. Индивидуальные документы обучающегося

8. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Подготовительный (организационный) этап

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

Раздел 2. Основной этап

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

Раздел 3. Заключительный этап

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

9. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Четвертый семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ОПК-7.1 ОПК-8.1 ОПК-9.1 ОПК-10.1 ОПК-7.2 ОПК-8.2 ОПК-9.2 ОПК-10.2 ОПК-7.3 ОПК-8.3 ОПК-9.3 ОПК-10.3 ОПК-7.4 ОПК-8.4 ОПК-9.4 ОПК-10.4 ОПК-7.5 ОПК-8.5 ОПК-9.5 ОПК-10.5 ОПК-7.6 ОПК-9.6 ОПК-7.7 ОПК-9.7 ОПК-7.8

Вопросы/Задания:

1. Раздел 1

- Выбор информационных ресурсов, в том числе универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и автоматизированных систем проектирования, содержащих информацию для расчетного обоснования и мониторинга объекта проектирования, для обеспечения проектной и рабочей документации зданий и сооружений.

2. Раздел 2

- Обзор существующих мер экологической безопасности, инструкций по эксплуатации оборудования и проверке технического состояния строительных объектов и оборудования

3. Раздел 3

- Обзор существующего прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации.

4. Раздел 4

- Обзор нормативной документации (ГОСТ, СП, СНиП), применяемой для контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации по заданию на проектирование, стандартам, строительным нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам.

5. Раздел 5

- Обзор документации организации работы по менеджменту качества технологических процессов на предприятии и производственных участках.

6. Раздел 6

- Обзор документации по организационно-техническому сопровождению и планированию строительства и реконструкции объектов строительства

7. Раздел 7

- Обзор документации по организационно-техническому сопровождению и планированию строительства и реконструкции объектов строительства

8. Раздел 8

- Сбор исторической справки по направлению. Сбор данных и анализ зарубежного и отечественного опыта.

10. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики

10.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Технологическая практика: методические указания / Баймишев Р. Х., Дулов М. И., Коростелева Л. А., Романова Т. Н., Кашина Д. Ш.. - Самара: СамГАУ, 2019. - 24 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/123520.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Кадушкин Ю. В. Технологическая практика: методические указания по прохождению производственной практики для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 строительство / Кадушкин Ю. В.. - Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2019. - 43 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/162742.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

3. Бердникова Л. Н. Технологическая практика: методические указания по производственной практике / Бердникова Л. Н.. - Красноярск: КрасГАУ, 2020. - 20 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/225101.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

4. Бойченко Н. Б. Технологическая практика: методические указания / Бойченко Н. Б.. - Красноярск: КрасГАУ, 2017. - 23 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/187000.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Мальцева О. Г. Технологическая практика: методические указания / Мальцева О. Г.. - Самара: СамГАУ, 2024. - 22 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/408137.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Технологическая практика: методические указания / Александрова Е. Г., Блинова О. А., Макушин А. Н. [и др.] - Самара: СамГАУ, 2025. - 23 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/482411.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

3. Бахтиярова А. В. / Бахтиярова А. В., Ковалева О. П.. - Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2024. - 28 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/426398.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

10.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <http://www.consultant.ru/> - <http://www.consultant.ru/>
2. <http://e.lanbook.com/> - <http://e.lanbook.com/>
3. <http://znanium.com/> - ЭБС Знаниум
4. <https://tehpis.ru/services/razrabotka-konstruktorskoy-dokumentatsii/gosty-eskd-skachat/> - ГОСТы ЕСКД
5. <https://elib.kubsau.ru/MegaPro/Web/> - МегаПро

10.3. Информационные технологии, программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при проведении практики

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет";
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

10.4. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Место проведения практики и описание МТО.

Материально-техническое обеспечение прохождения практики обеспечивается профильной организацией не ниже уровня, указанного в программе практики в соответствии с ФГОС ВО. Для проведения практики используются помещения, оснащённые необходимым оборудованием и программным обеспечением.

Лекционный зал

112ГД

Доска ДК 12*3012 - 1 шт.

парти - 32 шт.

Сплит-система настенная QuattroClima Effecto Standard QV/QN-ES24WA - 1 шт.

221ГЛ

Облучатель-рециркулятор воздуха 600 - 1 шт.

Лаборатория

227гд

Доска классная - 1 шт.

кондиционер Panasonic CS/CU-A18HKD - 1 шт.

парты - 16 шт.

11. Методические указания по прохождению практики

Отчет по практике оформляется согласно ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Отчет по практике включает пакет подтверждающих документов и содержательную часть.

В соответствии с ПлКубГАУ 2.5.13 «Порядок проведения практики обучающихся» пакет документов, подтверждающих прохождение производственной практики, включает: индивидуальное задание, рабочий график (план), дневник прохождения практики, отзыв руководителя практики, инструктаж по требованиям охраны труда на рабочем месте.

Документы должны быть оформлены и подписаны в соответствии с требованиями ПлКубГАУ 2.5.13 «Порядок проведения практики обучающихся».

Требования, предъявляемые к содержанию основного раздела текстовой части отчета:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации (материал, излагаемый в отчете, подтверждается соответствующими расчетами и приложениями);
- краткость и четкость формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования.

Содержательная часть отчета по практике должна иметь следующую структуру:

Титульный лист.

Оглавление.

Основная часть.

Заключение.

Приложения.

Описание особенностей прохождения практики лицами с ОВЗ и инвалидами

При определении мест прохождения практик обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ учитываются рекомендации, содержащиеся в заключении психолого-педагогической комиссии, или рекомендации медико-социальной экспертизы, содержащиеся в ИПРА инвалида.

При необходимости для прохождения практики, профильной организацией по согласованию с Университетом, создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений здоровья, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимися трудовых функций.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях образовательной организации.

При прохождении производственной практики должно быть организовано сопровождение обучающегося на предприятии лицом из числа представителей образовательной организации либо из числа работников предприятия.

Для организации практического обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по адаптированным образовательным программам, разрабатывается индивидуальная программа практического обучения с учётом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья.

Индивидуальная программа практического обучения инвалидов и лиц с ограниченными

возможностями здоровья разрабатывается на основе индивидуальной программы реабилитации инвалида или иного документа, содержащего сведения о противопоказаниях, доступных условиях и видах труда. Разработчиками индивидуальной программы практического обучения являются преподаватели кафедры, обеспечивающей соответствующий вид практики.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

При проведении процедуры промежуточной аттестации необходимо учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Требования и создание специальных условий организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения.

Требования к материально-технической базе практики: противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлиненным рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;
- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;
- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами);
- недопустимость работы с источниками локальной вибрации и шума

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики:

- предоставление возможности выполнения заданий практики при минимальном зрительном контроле или без него;
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в

предоставляемых материалах;

- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе практики;
- наличие подписей и описания у рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- минимизирование заданий, требующих активное использование зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий.

Требования и создание специальных условий организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей).

Требования к материально-технической базе практики: противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлиненным рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;
- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;
- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами).

Для студентов, передвигающихся на коляске, предусмотрено:

- обеспечение беспрепятственного доступа к месту прохождения практики, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проёмов, лифтов, при - отсутствии лифтов место проведения практики должно располагаться на 1 этаже);
- оснащение места прохождения практики адаптационной мебелью, механизмами, устройствами и оборудованием, обеспечивающим реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода прохождения практики;
- возможность выполнения заданий практики в режиме удалённого доступа;
- предоставление услуг ассистента (тьютора), обеспечивающего техническое сопровождение прохождения практики.

Для студентов, имеющих трудности передвижения, предусмотрено:

- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения баз практики, а также их пребывания в указанных помещениях;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в

течение всего периода прохождения практики.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики:

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование, предоставляемое по линии ФСС и позволяющее компенсировать двигательный дефект (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Требования и создание специальных условий организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха (слабослышащие, позднооглохшие).

Требования к материально-технической базе практики: противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (пыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлиненным рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;
- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;
- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами).

В процессе прохождения практики студентами с нарушениями слуха предусмотрено:

- перевод аудиальной информации в письменную форму;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;

- предоставление возможности выполнения заданий практики при минимальном слуховом контроле или без него;
- недопустимость взаимодействия с пожаро- и взрывоопасными веществами; движущимися механизмами; в условиях интенсивного шума и локальной производственной вибрации; по производству веществ, усугубляющих повреждение органов слуха и равновесия.

Специальные условия, обеспечивающие в процессе организации и проведения практики:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию верbalного материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (назование темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Требования и создание специальных условий организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с прочими нарушениями (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания).

Требования к материально-технической базе практики: противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;

- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлиненным рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;
- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;
- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами);
- недопустимость работы с источниками локальной вибрации и шума.

Для студентов с нарушениями речи, предусмотрено:

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие усовершенствовать приём и передачу речевой информации (диктофон, ПК и др.);
- предоставление возможности выполнения заданий практики при минимальном использовании устной речи.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики:

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию верbalного материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

12. Методические рекомендации по проведению практики