

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

Г.Ю. Нагорная

«31» 03 2021г.



ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

_____ Технологическая практика _____

Уровень образовательной программы _____ бакалавриат _____

Направление подготовки _____ 08.03.01 Строительство _____

Направленность (профиль) _____ Промышленное и гражданское строительство _____

Форма обучения _____ очная (заочная) _____

Срок освоения ООП _____ 4 года (4 года 9 месяцев) _____

Институт _____ Инженерный _____

Кафедра разработчик ПП _____ Строительство и управление недвижимостью _____

Выпускающая кафедра _____ Строительство и управление недвижимостью _____

Начальник
учебно-методического управления

Семенова Л.У.

Директор института

Клинцевич Р.И.

Заведующий выпускающей кафедрой

Мекеров Б.А.

Черкесск, 2021

Содержание

1	Цели и задачи технологической практики.....	4
2	Вид практики, <u>способ</u> и формы (форма) ее проведения	4
3	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении технологической практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОП ВО.....	4
4	Место технологической практики в структуре ОП ВО	6
5	Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах.....	7
6	Содержание практики.....	7
7	Формы отчетности по практике	7
8	Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	9
	8.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы.....	9
	8.2 Перечень ресурсов сети «Интернет».....	10
9	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	10
10	Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.....	10
11	Иные сведения и материалы.....	11
	11.1 Место и время проведения технологической практики.....	11
	11.2 Особенности реализации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	11
	Приложение 1. Фонд оценочных средств.....	14
	Приложение 2. Аннотация программы технологической практики.....	48

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целями технологической практики является закрепление и обновление полученных обучающимися теоретических знаний по профильным дисциплинам, ознакомление с организацией строительного производства, задачами, функционированием и техническим оснащением заводов стройиндустрии;

- изучение организационной структуры производственного объекта, его техническое оснащение, специфику выполняемых работ, технологические процессы, входящие в производственный цикл;
- закрепление обучающимися практических навыков на рабочих местах, развития у них творческого мышления в области строительного производства;
- приобретения навыков организаторской и воспитательной работы в конкретных условиях строительства;
- развить интерес к изучению инновационных технологий строительства зданий;
- получение профессиональных навыков в решении производственных задач.

Задачи производственной практики (технологическая практика) сформированы в соответствии с выбранным для освоения в программе видом деятельности:

- закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения в вузе,
- ознакомление с производством основных видов строительных работ при возведении конструктивных элементов зданий и сооружений на строительной площадке, критический анализ их соответствия современному техническому и организационному уровню строительного производства;
- решение производственных задач с целью обеспечения заданного качества;
- развить навыки работы с технологической и конструкционной документацией, справочниками и другими информационными источниками;

В процессе прохождения практики обучающиеся должны научиться закреплять теоретические знания, полученных в процессе обучения в вузе, анализировать и обобщать статистические данные, разрабатывать комплекс мероприятий по решению исследуемой проблемы. Успешное прохождение данной практики является залогом грамотного написания выпускной квалификационной работы .

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ (ФОРМА) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики – производственная практика

Тип практики - технологическая практика.

Способ проведения - стационарная / выездная.

Формы проведения практики: дискретно. Практика является концентрированной и осуществляется в 6 семестре очной формы обучения ,заочно в 8семестр

Производственная практика (технологическая практика) осуществляется на основе договоров о сотрудничестве между ФГБОУ ВО «СевКавГА» и организациями, а также в структурных подразделениях ФГБОУ ВО «СевКавГА».

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП ВО

В результате прохождения производственной практики (технологическая практика) обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

№ п/п	Индекс компе тенции	Содержание Компетенции	Планируемые результаты
1	2	3	4
1.	ПК-1	Знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	ПК-1.1 Содержание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест; ПК-1.2 Пользоваться нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населённых мест; ПК-1.3 Компьютерными средствами получения нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населённых мест.
2	ПК-4	Способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	ПК-4.1 Участвует в проектировании объектов промышленного и гражданского строительства в соответствие нормативно-техническим документам; ПК-4.2 Руководит исследованием технического состояния строительных конструкций с необходимыми расчетами и обоснованиями; ПК-4.3 Проводит мониторинг конструктивных элементов промышленных и гражданских зданий и сооружений;
3.	ПК-5	Занием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении	ПК-5.1. Соблюдает требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при проведении обследования строительных конструкций зданий и сооружений; ПК-5.2. Осуществляет защиту окружающей среды при использовании

		строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	измерительного оборудования для обследования элементов зданий и сооружений; ПК-5.3. Контролирует выполнение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, работ по реконструкции объектов промышленного и гражданского строительства.
4	ПК-9	Способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности	ПК-9.1 Знает требования по эксплуатации строительных машин в зависимости от вида и объемов строительных работ; ПК-9.2 Может осуществлять техническое оснащение строительных машин для выполнения различных видов строительных работ; ПК-9.3 Обладает способами контроля соблюдения технологических операций при эксплуатации строительных машин в соответствии с требованиями охраны труда.
5	ПК-21	Знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства	ПК–21.1 Знать состав технико-экономических обоснований; - содержание и порядок разработки проектной и рабочей документации; - виды сметной документации и порядок ее составления, содержание нормативных документов; ПК–21.2 Уметь выполнять технико-экономические расчеты; - определять договорные цены на строительные работы; - составлять договора подряда, различные виды сметной документации; - вести работы по проектному и строительному контролю; - составлять исполнительную документацию; ПК–21.3 Владеть основными понятиями

			экономики строительства, экономику строительного проектирования; - показатели оценки эффективности работы строительного предприятия; - основные обязанности заказчика и подрядчика.
--	--	--	--

4.МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Производственная практика (технологическая практика) относится к вариативной части Блока 2. Практики

5. ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость изыскательской практики составляет 6 зачетные единицы 216 часов, в том числе: КВР – 40 час. Атг – 0,5 час. ИФ (ПП) – 176 час.).

Производственная (технологическая) практика проводится в течение 4 недель. офо

Общая трудоемкость проектной практики составляет 6 зачетные единицы 216 часов, в том числе: КВР – 40 час. Атг – 0,5 час. ИФ (ПП) – 176 час.).

Производственная (технологическая) практика проводится в течение 4 недель. зфо

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Этапы (разделы) практики	Виды работ по практике
1	Подготовительный этап	- получение задания на практику; - ознакомление с документацией, которую необходимо представить по окончанию практики; - изучение программы практики и содержания работ в учебной группе; - получение индивидуальной программы прохождения практики каждым обучающимся под руководством руководителя практики
2	Основной этап	- изучение законодательства, определяющего правовой статус структурного подразделения (организации) и регулирующего основные направления ее деятельности, порядок взаимодействия с внешней средой; - прохождение производственного и иного инструктажа (в зависимости от характера деятельности организации); - изучение уставных и иных локальных документов, регламентирующих деятельность структурного подразделения (организации), в которой обучающийся проходит практику; - выполнение профессиональных обязанностей, возложенных на обучающегося в соответствии с индивидуальным планом прохождения практики; - участие в мероприятиях, проводимых в структурном подразделении (организации); - анализ и оценка источников информации для составления отчета; - разработка стратегий развития и функционирования предприятий, организаций и их отдельных подразделений; - заполнение дневника по практике; - анализ и систематизация фактического материала необходимого для выполнения индивидуального задания и написания отчета по практике.

3	Заключительный этап	- оформление отчета по практике; - подготовка к публичной защите отчета; - защита отчета и ответы на вопросы.
---	---------------------	---

Содержание производственной практики (технологическая практика) определяется программой практики и осуществляется на основе договоров о сотрудничестве между ФГБОУ ВО «СевКавГА» и организациями.

В случае невозможности прохождения практики обучающимся в установленные сроки, сроки прохождения практики переносятся приказом ректора по заявлению обучающегося, согласованному с заведующим кафедрой. Сроки и место прохождения практики указываются в направлении, которое необходимо получить на кафедре перед убытием на практику. При сборе материалов основными источниками сведений являются плановые и отчетные документы, нормативно-справочные материалы, должностные инструкции, положения о подразделениях организации, статистические данные о производственной, хозяйственной и финансовой деятельности исследуемой организации, личные наблюдения практиканта, документы, используемые в системе управления организацией. В этих документах не должно содержаться сведений, составляющих государственную, служебную, коммерческую, личную тайну, а также иных сведений, не относящихся к предмету изучения и не входящих в программу практики обучающихся.

По окончании практики обучающийся должен предоставить на кафедру следующие документы:

- заполненный дневник;
- отчет по практике. Отчет оформляется в печатном виде. Структура и содержание отчета должны соответствовать программе практики. Отчет по практике подписывается обучающимся, проверяется и визируется руководителем практики.

Защита отчётов производится в течение двух недель с начала следующего семестра после окончания практики в соответствии с установленным графиком. Отчет по технологической практике защищается перед комиссией.

Нарушение обучающимся сроков прохождения практики и сроков защиты считается невыполнением учебного плана. Обучающиеся, не выполнившие программы практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность.

7. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Формой промежуточной аттестации по производственной практике (технологическая практика) является зачет с оценкой, формой отчетности – отчет по практике, дневник.

Требования к ведению дневника

Дневник практики является индивидуальной формой отчетности. В нем содержится план практики с основными видами деятельности. В дневнике ежедневно фиксируется вид выполняемой работы. В дневнике заполняются все графы, записывается план-задание, выданный руководящей кафедрой, календарный план работы с датами выполнения каждого вида работ и отметками руководителя практики от организации о выполнении. Отзыв (характеристика) о работе обучающегося на производственной практике заполняется руководителем практики от организации и заверяется подписью и печатью руководителя организации, где проходила производственная практика. По завершению проверки дневника ставится отметка руководителя практики от кафедры о качестве его исполнения.

Требования к отчету по производственной практике (технологическая практика)

По окончании практики обучающийся в установленные сроки сдаёт на выпускающую кафедру отчёт о выполнении полученных заданий и характеристику от организации.

Отчет должен содержать развернутые ответы на все вопросы, предусмотренные программой прохождения практики.

Структура отчета о прохождении практики:

- титульный лист,
- содержание (оглавление),
- введение,
- основная часть,
- заключение,
- список литературы,
- приложения.

Отчет по практике должен содержать:

Титульный лист установленного образца (приложение) с подписью руководителя практики.

Содержание отражает перечень вопросов, содержащихся в отчете.

Во *введении* обосновывается необходимость разработки сформулированной темы исследования, определяются цели и задачи практики.

Содержание разделов основной части должно отражать информационно-теоретическую и проблемно-аналитическую части исследования проблемы.

Первый раздел посвящается теоретическим аспектам исследуемой проблемы и служит основой для дальнейшего изложения материала. Здесь обычно рассматривается понятийно-категориальный аппарат, раскрывающий сущность и содержание исследуемого явления (процесса), его факторы и показатели.

В данном разделе необходимо выделить различные теоретические подходы и существующие концепции в рамках исследуемой проблемы, систематизацию которых можно представить в виде соответствующих таблиц.

В *заключении* в обобщенном виде излагаются результаты проведенного исследования: составляется матрица рисков по анализируемому объекту исследования, и определяются потенциально возможные угрозы.

Список литературы должен состоять не менее, чем из 30 источников.

Весь вспомогательный материал нужно расположить в конце отчета в виде *приложений*.

По ходу изложения материала следует приводить необходимые схемы, формулы, графики, таблицы, расчеты. Номера страниц отчета, включая приложения, проставляются в центре верхней части страницы арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию.

Текст отчета по практике должен быть набран на компьютере шрифтом Times New Roman размером 14 пт при оформлении текста с использованием текстового редактора Microsoft Word на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210х297мм) через полтора межстрочных интервала.

Шрифт, используемый в иллюстративном материале (таблицы, графики, диаграммы и т.п.), при необходимости может быть меньше основного, но не менее 10 пт.

Поля страницы должны быть следующие:

- левое поле - 25 мм;
- правое поле - 10 мм;

- верхнее поле - 20 мм;
- нижнее поле - 20 мм.

Каждый абзац должен начинаться с красной строки. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен пяти знакам от левой границы текста. Текст выравнивается по ширине.

Объем отчета по практике составляет 25-30 страниц машинописного текста и имеет следующую структуру: введение, практическая часть, заключение, список использованной литературы, приложения.

Во введении необходимо обосновать актуальность и раскрыть сущность исследуемой проблемы, указать цель исследования, поставить задачи, необходимые для достижения цели, описать объект и предмет, выбранные методы исследования.

В практической части необходимо в сжатом виде представить собственную позицию на решение поставленной задачи. В практической части также должны быть определены и обоснованы методы сбора и анализа материала. Практическая часть может представлять собой анализ ситуации в организации, выявление проблемных зон в рамках рассматриваемой проблемы, а также рекомендации по оптимизации ситуации в анализируемом аспекте деятельности.

Заключение содержит обобщение результатов, изложенных в основной части.

Список литературы отражает источники, на которых базировалось проведенное обучающимся исследование.

В приложениях должен содержаться фактический материал, представленный в виде схем, таблиц, диаграмм, и т.д., образцы расчетных формул, анализ статистической отчетности, анализ нормативных документов и иные формы анализа материала.

Оформление отчета по практике осуществляется в соответствии с правилами оформления, изложенными в методических рекомендациях по подготовке и защите отчета по практике.

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Список основной литературы	
1.	Волков, А.А. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.А. Волков, В.И. Теличенко, М.Е. Лейбман. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 492 с. — 978-5-7264-0995-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30437.html
2.	Плешивцев, А.А. Основы архитектуры и строительные конструкции [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.А. Плешивцев. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 105 с. — 978-5-7264-1030-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30765.html
3.	Стецкий, С.В. Основы архитектуры и строительных конструкций [Электронный ресурс]: краткий курс лекций/ С.В. Стецкий, К.О. Ларионова, Е.В. Никонова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014. — 135 с. — 978-5-7264-0965-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27465.html
4.	Тепман, Л.Н. Оценка недвижимости [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / Л.Н. Теп-ман, В.А. Артамонов, . — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 591 с. — 978-5-238-02633-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34902
5.	Техническая эксплуатация, содержание и обследование объектов недвижимости [Электронный ресурс]: учебное пособие/. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 109 с. — 978-5-89040-454-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22670.html
Список дополнительной литературы	
1.	Ананьин, М.Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций. Термины и определения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ М.Ю. Ананьин. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 132 с. — 978-5-7996-1885-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65955.html
2.	Байрамуков, С.Х. Современные методы обследования и оценки технического состояния зданий и сооружений [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов 4 курса, обучающихся по направлению 270800 «Строительство». Профиль «Промышленное и гражданское строительство»/ С.Х. Байрамуков. — Электрон. текстовые данные. — Черкесск: Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия, 2013. — 44 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27230.html
3.	Болгов, И.В. Техническая эксплуатация зданий и инженерного оборудования жилищно- коммунального хозяйства [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/ И.В. Болгов, А.П. Агарков.- М.: Академия, 2009.- 208 с.
4.	Болотин, С.А. Организация строительного производства [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/ С.А. Болотин, А.Н. Вихров.- 3-е изд., стер.- М.:

	Академия, 2009.- 208 с.
5.	Варламов, А.А. Земельный кадастр [Текст]: в 6 т. Т.5 Оценка земли и иной недвижимости/ А.А. Варламов, А.В. Севостьянов - М.: КолосС, 2006.- 265 с.
6.	Геращенко, В.Н. Строительные машины и оборудование [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ В.Н. Геращенко, А.Н. Щиенко. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 128 с. — 978-5-89040-563-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55029.html
7.	Костюченко, В.В. Организация, планирование и управление в строительстве [Текст]: учеб. пособие/ В.В. Костюченко, Д.О. Кудиенов.- Рн/Д.: Феникс, 2006.- 352 с.
8.	Маклакова, Т.Г. Архитектура [Текст]: учебник/ Т.Г. Маклакова, С.М. Нанасова, В.Г. Шарапенко, А.Е. Балакина.- М.: АСВ, 2009.- 472 с.
9	Основы архитектуры и строительных конструкций [Электронный ресурс]: методические указания к курсовой работе для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство/. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 56 с. — 978-5-7264-1598-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65652.html
10	Технология возведения зданий и сооружений гражданского, водохозяйственного и промышленного назначения [Текст]: учеб. пособие/ А.Д. Кирнеев и др.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. — 493 с.
11	Туманов, А.В. Железобетонные и металлические конструкции [Текст]: курс лекций/ А.В. Туманов.- Рн/Д.: Феникс, 2013.- 437 с.
12	Учаев, П.М. Оптимизация инженерных решений в примерах и задачах [Текст]: учеб. пособие/ П.Н. Учаев.- Старый оскол: ТНТ, 2011.- 176 с.

8.2. Перечень ресурсов сети «Интернет»

<http://window.edu.ru>- Единое окно доступа к образовательным ресурсам;

[http:// fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru) - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;

<http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

При проведении производственной практики (технологическая практика)используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

Лицензионное программное обеспечение:

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
Microsoft Azure Dev Tools for Teaching 1. Windows 7, 8, 8.1, 10	Идентификатор подписчика: 1203743421 Срок действия: 30.06.2022

2. Visual Studio 2008, 2010, 2013 5. Visio 2007, 2010, 2013 6. Project 2008, 2010, 2013 7. Access 2007, 2010, 2013 и т. д.	(продление подписки)
MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Сведения об Open Office: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный сертификат Серийный № JKS4-D2UT-L4CG-S5CN Срок действия: с 18.10.2021 до 20.10.2022
Консультант Плюс	Договор № 272-186/С-21-01 от 30.12.2020 г.
ArchiCAD 17 RUS	Бесплатное ПО для учебных целей Гос.контракт № 0379100003114000006_54609 от 25.02.2014 Лицензионный сертификат для коммерческих целей
Autodesk AutoCAD 2014	Бесплатное ПО для учебных целей Гос.контракт № 0379100003114000006_54609 от 25.02.14 для коммерческих целей
MATLAB (ПП для проведения инженерных расчетов и визуального блочного моделирования в области электроэнергетики)	Гос. контракт № 0379100003114000018 от 16 мая 2014 г. (<i>Бесплатное использование старой версии</i>)
Abbyy FineReader 12	Гос.контракт № 0379100003114000006_54609 от 25.02.2014 Лицензионный сертификат для коммерческих целей
ЭБС IPRbooks	Лицензионный договор № 8117/21 от 11.06.2021 Срок действия: с 01.07.2021 до 01.07.2022

**10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРАКТИКИ ПО
ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ТОМ ЧИСЛЕ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА))**

Материально-техническое обеспечение в большей степени предоставляется предприятиями (организациями), принимающей стороны (места практики)

В Академии дополняется только аудиторией для сдачи зачета по практике.

№ п/п	Наименование объектов для проведения практики	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и	Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории: Экран на штативе – 1 шт; Проектор – 1 шт;

индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Ауд. № 411	Ноутбук – 1 шт; Специализированная мебель: Ученические столы-парты – 6 шт. Стол – стеллаж – 4 шт. Стол преподавателя однотумбовый – 3 шт. Стол для цветов – 1 шт. Стол ученический – 3 шт. Стул мягкий - 5 шт. Стул железный – 3 шт. Стол - кафедра – 1 шт. Стул – кресло – 1 шт. Сейф – 1 шт. Вешалка настенная – 1 шт. Шкаф платяной – 2 шт. Шкаф – книжный – 2 шт. Шкаф стеллаж – 1 шт. Электропечь – 1 шт. Огнетушитель – 1 шт. Доска ученическая - 1 шт. Шторы вертикальные - 3 шт
---	--

11. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ

11.1. Место и время проведения производственной практики

Основными местами проведения практики являются организации, с которыми заключены договоры и структурные подразделения ФГБОУ ВО «СевКавГА».

Время прохождения производственной практики 3 курс, 6 семестр ОФО; 4 курс, 8 семестр ЗФО.

11.2. Особенности реализации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Места практики и задания для лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются с учетом их специфических особенностей заболевания.

Лицу с ограниченными возможностями здоровья и инвалиду не менее чем за 2 месяца до начала практики необходимо написать заявление на имя директора института с приложением всех подтверждающих документов о необходимости подбора места практики с учетом его индивидуальных особенностей.

Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении лица с ограниченными возможностями здоровья и инвалида в профильную организацию для прохождения предусмотренной учебным планом практики Академия согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практики могут создаваться специальные рабочие

места в соответствии с характером нарушений здоровья, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых лицом с ограниченными возможностями здоровья и инвалидом трудовых функций.

При необходимости лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам может быть предоставлено дополнительное время для подготовки и защиты отчетов по практике.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

технологическая практика

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

1. 1.1 Индикаторы достижения компетенций, формируемые в процессе прохождения практики.

Индекс	Формулировка компетенции
ПК-1	Знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования,
ПК-4	Способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности
ПК-5	Знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов
ПК-9	Способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической
ПК-21	Знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства

1.2. Этапы формирования компетенций в результате прохождения технологической практики в процессе освоения образовательной программы

Этапы (разделы) практики	Формируемые компетенции (коды)				
	ПК-1	ПК-4	ПК-5	ПК-9	ПК-21
1.	2.	3.	4.	5.	6.
Подготовительный этап	+	+	+	+	+
Основной этап	+	+	+	+	+

Заключительный этап	+	+	+	+	+
---------------------	---	---	---	---	---

Последовательное прохождение каждого этапа проектной практики предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации показывает уровень освоения их обучающимися.

Оценочные средства индикаторов достижения компетенций в процессе прохождения проектной практики

Контролируемые этапы (разделы) практики	Оценочные средства по этапам формирования компетенций	
	Текущий Контроль	Промежуточная аттестация
Подготовительный этап	Дневник прохождения практики	Зачет с оценкой
Основной этап	Дневник прохождения практики, отчет по практике	
Заклучительный этап	Дневник по прохождению практики, отчет по практике, собеседование	

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в процессе прохождения производственной практики (технологическая практика), соотнесенные с этапами их формирования

Контролируемые этапы (разделы) практики	Форма оценочного средства	Шкала оценивания	Критерии Оценки
ПК-1 Знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест			

Подготовительный этап	Дневник прохождения практики	«Отлично»	Обучающийся в установленные сроки получил задание и приступил к практике
		«Хорошо»	Обучающийся в установленные сроки получил задание и приступил к практике
		«Удовлетворительно»	Обучающийся в установленные сроки получил задание и приступил к практике
		«Неудовлетворительно»	Обучающийся не приступил в установленные сроки к практике
Основной этап	Дневник прохождения практики, отчет практики	«Отлично»	Обучающийся проводит анализ с использованием требуемой методологии, предлагает собственную конвенциональную методологию, участвует в научных исследованиях на кафедре.
		«Хорошо»	Обучающийся самостоятельно проводит анализ, своевременно выполняет задания.
		«Удовлетворительно»	Работа ведется с применением основной литературы. Самостоятельная аналитика представлена недостаточно.
		«Неудовлетворительно»	Обучающийся не выполняет задания руководителя кафедры, не участвует в научных исследованиях.
Заключительный этап	Дневник прохождения практики, отчет по практике, собеседование	«Отлично»	Отчет и дневник составлен в соответствии с требованиями программы практики. В отзыве руководителя содержится особое положительное мнение о деятельности обучающегося и/или рекомендация о будущей профессиональной деятельности. Защита прошла в требуемое время. Ясно и четко изложен материал. Получены исчерпывающие ответы на вопросы. Представлены наглядные или презентационные материалы, позволившие полностью раскрыть тему выступления.

		«Хорошо»	Осуществлен сбор материалов в соответствии с индивидуальным заданием. В отзыве руководителя содержится особое положительное мнение о деятельности обучающегося. В ходе защиты получены ответы на вопросы. Представлены наглядные или презентационные материалы, позволившие раскрыть тему выступления.
		«Удовлетворительно»	Отчет и дневник составлен в соответствии с требованиями программы практики. Отзыв руководителя удовлетворительный. Обучающийся не уложился в отведенное время, либо окончил выступление раньше положенного времени, не изложив необходимую информацию. Ответы на вопросы получены поверхностные. Наглядные или презентационные материалы не представлены.
		«Неудовлетворительно»	Отчет и дневник составлен без учета требований программы практики. Отзыв руководителя неудовлетворительный. Обучающийся не может дать ответы на вопросы. Наглядные или презентационные материалы не представлены.
ПК-4 Способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности			
Подготовительный этап	Дневник прохождения практики	«Отлично»	Обучающийся в установленные сроки получил задание и приступил к практике
		«Хорошо»	Обучающийся в установленные сроки получил задание и приступил к практике
		«Удовлетворительно»	Обучающийся в установленные сроки получил задание и приступил к практике
		«Неудовлетворительно»	Обучающийся не приступил в установленные сроки к практике

Основной этап	Дневник прохождения практики, отчет практики	«Отлично»	Обучающийся проводит анализ с использованием требуемой методологии, предлагает собственную конвенциональную методологию, участвует в научных исследованиях на кафедре.
		«Хорошо»	Обучающийся самостоятельно проводит анализ, своевременно выполняет задания.
		«Удовлетворительно»	Работа ведется с применением основной литературы. Самостоятельная аналитика представлена недостаточно.
		«Неудовлетворительно»	Обучающийся не выполняет задания руководителя кафедры, не участвует в научных исследованиях.
Заключительный этап	Дневник прохождения практики, отчет по практике, собеседование	«Отлично»	Осуществлен сбор материалов в соответствии с индивидуальным заданием. В отзыве руководителя содержится особое положительное мнение о деятельности обучающегося и/или рекомендация о будущей профессиональной деятельности. Защита прошла в требуемое время. Ясно и четко изложен материал. Получены исчерпывающие ответы на вопросы. Представлены наглядные или презентационные материалы, позволившие полностью раскрыть
		«Хорошо»	Осуществлен сбор материалов в соответствии с индивидуальным заданием. В отзыве руководителя содержится особое положительное мнение о деятельности обучающегося. В ходе защиты получены ответы на вопросы. Представлены наглядные или презентационные материалы, позволившие раскрыть тему выступления.

		«Удовлетворительно»	Отчет и дневник составлен в соответствии с требованиями программы практики. Отзыв руководителя удовлетворительный. Обучающийся не уложился в отведенное время, либо окончил выступление раньше положенного времени, не изложив необходимую информацию. Ответы на вопросы получены поверхностные. Наглядные или презентационные материалы не представлены.
		«Неудовлетворительно»	Отчет и дневник составлен без учета требований программы практики. Отзыв руководителя неудовлетворительный. Обучающийся не может дать ответы на вопросы. Наглядные или презентационные материалы не представлены.
ПК-5 Знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов			
Подготовительный этап	Дневник прохождения практики	«Отлично»	Обучающийся в установленные сроки получил задание и приступил к практике
		«Хорошо»	Обучающийся в установленные сроки получил задание и приступил к практике
		«Удовлетворительно»	Обучающийся в установленные сроки получил задание и приступил к практике
		«Неудовлетворительно»	Обучающийся не приступил в установленные сроки к практике
Основной этап	Дневник прохождения практики, отчет практики	«Отлично»	Обучающийся проводит анализ с использованием требуемой методологии, предлагает собственную конвенциональную методологию, участвует в научных исследованиях на кафедре.
		«Хорошо»	Обучающийся самостоятельно проводит анализ, своевременно выполняет задания.

		«Удовлетворительно»	Работа ведется с применением основной литературы. Самостоятельная аналитика представлена недостаточно.
		«Неудовлетворительно»	Обучающийся не выполняет задания руководителя кафедры, не участвует в научных исследованиях.
Заключительный этап	Дневник прохождения практики, отчет по практике, собеседование	«Отлично»	Осуществлен сбор материалов в соответствии с индивидуальным заданием. В отзыве руководителя содержится особое положительное мнение о деятельности обучающегося и/или рекомендация о будущей профессиональной деятельности. Защита прошла в требуемое время. Ясно и четко изложен материал. Получены исчерпывающие ответы на вопросы. Представлены наглядные или презентационные материалы, позволившие полностью раскрыть тему выступления.
		«Хорошо»	Осуществлен сбор материалов в соответствии с индивидуальным заданием. В отзыве руководителя содержится особое положительное мнение о деятельности обучающегося. В ходе защиты получены ответы на вопросы. Представлены наглядные или презентационные материалы, позволившие полностью раскрыть тему выступления.

		«Удовлетворительно»	Отчет и дневник составлен в соответствии с требованиями программы практики. Отзыв руководителя удовлетворительный. Обучающийся не уложился в отведенное время, либо окончил выступление раньше положенного времени, не изложив необходимую информацию. Ответы на вопросы получены поверхностные. Наглядные или презентационные материалы не представлены.
		«Неудовлетворительно»	Отчет и дневник составлен без учета требований программы практики. Отзыв руководителя неудовлетворительный. Обучающийся не может дать ответы на вопросы. Наглядные или презентационные материалы не представлены.
ПК-9 Способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности			
Подготовительный этап	Дневник прохождения практики	«Отлично»	Обучающийся в установленные сроки получил задание и приступил к практике
		«Хорошо»	Обучающийся в установленные сроки получил задание и приступил к практике
		«Удовлетворительно»	Обучающийся в установленные сроки получил задание и приступил к практике
		«Неудовлетворительно»	Обучающийся не приступил в установленные сроки к практике
Основной этап	Дневник прохождения практики, отчет практики	«Отлично»	Обучающийся проводит анализ с использованием требуемой методологии, предлагает собственную конвенциональную методологию, участвует в научных исследованиях на кафедре.

		«Хорошо»	Обучающийся самостоятельно проводит анализ, своевременно выполняет задания.
		«Удовлетворительно»	Работа ведется с применением основной литературы. Самостоятельная аналитика представлена недостаточно.
		«Неудовлетворительно»	Обучающийся не выполняет задания руководителя кафедры, не участвует в научных исследованиях.
Заключительный этап	Дневник прохождения практики, отчет по практике, собеседование	«Отлично»	Осуществлен сбор материалов в соответствии с индивидуальным заданием. В отзыве руководителя содержится особое положительное мнение о деятельности обучающегося и/или рекомендация о будущей профессиональной деятельности. Защита прошла в требуемое время. Ясно и четко изложен материал. Получены исчерпывающие ответы на вопросы. Представлены наглядные или презентационные материалы, позволившие полностью раскрыть тему выступления.
		«Хорошо»	Осуществлен сбор материалов в соответствии с индивидуальным заданием. В отзыве руководителя содержится особое положительное мнение о деятельности обучающегося. В ходе защиты получены ответы на вопросы. Представлены наглядные или презентационные материалы, позволившие полностью раскрыть тему выступления.

		«Удовлетворительно»	Отчет и дневник составлен в соответствии с требованиями программы практики. Отзыв руководителя удовлетворительный. Обучающийся не уложился в отведенное время, либо окончил выступление раньше положенного времени, не изложив необходимую информацию. Ответы на вопросы получены поверхностные. Наглядные или презентационные материалы не представлены.
		«Неудовлетворительно»	Отчет и дневник составлен без учета требований программы практики. Отзыв руководителя неудовлетворительный. Обучающийся не может дать ответы на вопросы. Наглядные или презентационные материалы не представлены.
ПК-21 Знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства			
Подготовительный этап	Дневник прохождения практики	«Отлично»	Обучающийся в установленные сроки получил задание и приступил к практике
		«Хорошо»	Обучающийся в установленные сроки получил задание и приступил к практике
		«Удовлетворительно»	Обучающийся в установленные сроки получил задание и приступил к практике
		«Неудовлетворительно»	Обучающийся не приступил в установленные сроки к практике
Основной этап	Дневник прохождения практики, отчет практики	«Отлично»	Обучающийся проводит анализ с использованием требуемой методологии, предлагает собственную конвенциональную методологию, участвует в научных исследованиях на кафедре.
		«Хорошо»	Обучающийся самостоятельно проводит анализ, своевременно выполняет задания.

		«Удовлетворительно»	Работа ведется с применением основной литературы. Самостоятельная аналитика представлена недостаточно.
		«Неудовлетворительно»	Обучающийся не выполняет задания руководителя кафедры, не участвует в научных исследованиях.
Заключительный этап	Дневник прохождения практики, отчет по практике, собеседование	«Отлично»	Осуществлен сбор материалов в соответствии с индивидуальным заданием. В отзыве руководителя содержится особое положительное мнение о деятельности обучающегося и/или рекомендация о будущей профессиональной деятельности. Защита прошла в требуемое время. Ясно и четко изложен материал. Получены исчерпывающие ответы на вопросы. Представлены наглядные или презентационные материалы, позволившие полностью раскрыть тему выступления.
		«Хорошо»	Осуществлен сбор материалов в соответствии с индивидуальным заданием. В отзыве руководителя содержится особое положительное мнение о деятельности обучающегося. В ходе защиты получены ответы на вопросы. Представлены наглядные или презентационные материалы, позволившие полностью раскрыть
		«Удовлетворительно»	Отчет и дневник составлен в соответствии с требованиями программы практики. Отзыв руководителя удовлетворительный. Обучающийся не уложился в отведенное время, либо окончил выступление раньше положенного времени, не изложив необходимую информацию. Ответы на вопросы получены поверхностные. Наглядные или презентационные материалы не представлены.

		«Неудовлетворительно»	Отчет и дневник составлен без учета требований программы практики. Отзыв руководителя неудовлетворительный. Обучающийся не может дать ответы на вопросы. Наглядные или презентационные материалы не представлены.
Заключительный этап	Дневник прохождения практики, отчет по практике, собеседование	«Отлично»	Осуществлен сбор материалов в соответствии с индивидуальным заданием. В отзыве руководителя содержится особое положительное мнение о деятельности обучающегося и/или рекомендация о будущей профессиональной деятельности. Защита прошла в требуемое время. Ясно и четко изложен материал. Получены исчерпывающие ответы на вопросы. Представлены наглядные или презентационные материалы, позволившие полностью раскрыть тему выступления.
		«Хорошо»	Осуществлен сбор материалов в соответствии с индивидуальным заданием. В отзыве руководителя содержится особое положительное мнение о деятельности обучающегося. В ходе защиты получены ответы на вопросы. Представлены наглядные или презентационные материалы, позволившие полностью раскрыть тему выступления.

		«Удовлетворительно»	Отчет и дневник составлен в соответствии с требованиями программы практики. Отзыв руководителя удовлетворительный. Обучающийся не уложился в отведенное время, либо окончил выступление раньше положенного времени, не изложив необходимую информацию. Ответы на вопросы получены поверхностные. Наглядные или презентационные материалы не представлены.
		«Неудовлетворительно»	Отчет и дневник составлен без учета требований программы практики. Отзыв руководителя неудовлетворительный. Обучающийся не может дать ответы на вопросы. Наглядные или презентационные материалы не представлены.

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в результате прохождения производственной практики (технологическая практика) в процессе освоения образовательной программы

Шкала Оценивания	Критерии оценки
Зачет с оценкой	
«Отлично»	Отчет и дневник составлен в соответствии с требованиями программы практики. Осуществлен сбор материалов в соответствии с индивидуальным заданием. Обучающийся знает научную терминологию, методы и приемы анализа проблем в строительной отрасли, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий. В отзыве руководителя содержится особое положительное мнение о деятельности обучающегося и/или рекомендация о будущей профессиональной деятельности. Защита прошла в требуемое время. Ясно и четко изложен материал. Получены исчерпывающие ответы на вопросы. Представлены наглядные или презентационные
«Хорошо»	Отчет и дневник составлен в соответствии с требованиями программы практики. Осуществлен сбор материалов в соответствии с индивидуальным заданием. Защита прошла в отведенное время. Изложена краткая необходимая информация. Ответы на вопросы получены частично. Наглядные или презентационные материалы либо не представлены, либо информация, в них отраженная не позволила раскрыть тему выступления полностью.
«Удовлетворительно»	Отчет и дневник составлен в соответствии с требованиями программы практики. Отзыв руководителя удовлетворительный. Обучающийся не уложился в отведенное время, либо окончил выступление раньше положенного времени, не изложив необходимую информацию. Ответы на вопросы получены поверхностные. Наглядные или презентационные материалы не представлены.
«Неудовлетворительно»	Отчет и дневник составлен без учета требований программы практики. Отзыв руководителя неудовлетворительный. Обучающийся не может дать ответы на вопросы. Наглядные или презентационные материалы не представлены.

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Типовые контрольные задания для оценки сформированности компетенций в процессе прохождения практики (технологическая практика), соотнесенные с этапами их формирования

Контролируемые этапы (разделы) практики	Форма оценочного средства	№ задания
ПК-1 Знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест		
Подготовительный этап	Дневник прохождения практики	1-2
Основной этап	Дневник прохождения практики, отчет практики	3-13
Заключительный этап	Дневник, отчет по практике, собеседование	14-15
ПК-4 Способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности		
Подготовительный этап	Дневник прохождения практики	1-2
Основной этап	Дневник прохождения, отчет практики	3-13
Заключительный этап	Дневник, отчет по практике, собеседование	14-15
ПК-5 Знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов		
Подготовительный этап	Дневник прохождения практики	1-2

Основной этап	Дневник прохождения, отчет практики	3-13
Заключительный этап	Дневник, отчет по практике, собеседование	14-15
ПК-9 Способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности		
Подготовительный этап	Дневник прохождения практики	1-2
Основной этап	Дневник прохождения, отчет практики	3-13
Заключительный этап	Дневник, отчет по практике, собеседование	14-15
ПК-21 Знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства		
Подготовительный этап	Дневник прохождения практики	1-2
Основной этап	Дневник прохождения, отчет практики	3-13
Заключительный этап	Дневник, отчет по практике, собеседование	14-15

Задание 1. Изучение программы практики и содержания работ в учебной группе.

Задание 2. Получение индивидуальной программы прохождения практики под руководством руководителя практики.

Задание 3 Прохождение инструктажа по технике безопасности и по правилам внутреннего распорядка.

Задание 4. Изучение основных правовых документов, характеризующих деятельность организации

Задание 5. Изучение организационно-управленческой структуры, основных направлений деятельности организации.

Задание 6. Изучение порядка подготовки управленческих решений в организации и

последующего контроля за их исполнением.

Задание 7. Изучение должностных инструкций сотрудников структурного подразделения (организации), в которой обучающийся проходит практику.

Задание 9. Выполнение профессиональных обязанностей, возложенных на обучающегося в соответствии с индивидуальным планом прохождения практики.

Задание 10. Участие в мероприятиях, проводимых в структурном подразделении организации.

Задание 11. Заполнение дневника по практике.

Задание 12. Сбор и обработка фактического материала необходимого для выполнения индивидуального задания и написания отчета по практике.

Задание 13. Оформление отчета по практике.

Задание 14. Подготовка к публичной защите отчета.

Задание 15. Защита отчета и ответы на вопросы.

Темы индивидуальных заданий

1. Специальные методы возведения конструкций.
2. Сооружение железобетонных конструкций в скользящей опалубке.
3. Сооружение высоких железобетонных конструкций в подъемно-переставной опалубке.
4. Организация комплексно механизированного процесса возведения монолитных конструкций
5. Контроль качества работ и приемка смонтированной арматуры.
6. Приготовление бетонной смеси. Виды бетонной смеси.
7. Дозировочная аппаратура и бетоносмесители.
8. Транспортирование бетонной смеси.
9. Технологический процесс бетонирования конструкций.
10. Специальные методы возведения конструкций.
11. Применение специальных бетонных смесей.
12. Особенности технологии работ при реконструкции.
13. Способы усиления железобетонных конструкций.
14. Снос элементов конструкций.
15. Выдерживание бетона, уход за ним. Распалубка и отделка.
16. Особенности возделывания бетона и железобетонной конструкций в зимних условиях..
17. Охрана труда и пожарная профилактика при возведении железобетонных конструкций.
18. Дозировочная аппаратура и бетоносмесители.
19. Транспортирование бетонной смеси.
20. Технологический процесс бетонирования конструкций.
21. Специальные методы возведения конструкций.
22. Сооружение железобетонных конструкций в скользящей опалубке.
23. Сооружение высоких железобетонных конструкций в подъемно-переставной опалубке.
24. Применение специальных бетонных смесей.

25. Особенности технологии работ при реконструкции.
26. Способы усиления железобетонных конструкций.
27. Снос элементов конструкций.
28. Выдерживание бетона, уход за ним.
29. Распалубка и отделка.
30. Особенности возделывания бетона и железобетонной конструкций в зимних условиях.
31. Методы монтажа строительных конструкций.
32. Технологические особенности применения подъемных и подъемно-транспортных монтажных средств.
33. Выдерживание бетона, уход за ним.

Критерии оценки:

- *«отлично» выставляется обучающемуся, если:*
 - даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно;
 - при ответах выделялось главное, все теоретические положения умело увязывались с требованиями руководящих документов;
 - ответы были четкими и краткими, а мысли излагались в логической последовательности;
 - показано умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии;
- *оценка «хорошо»:*
 - даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания;
 - при ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов;
 - ответы в основном были краткими, но не всегда четкими.
- *оценка «удовлетворительно»:*
 - даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования
 - на уточняющие вопросы даны правильные ответы;
 - при ответах не выделялось главное;
 - ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности;
 - на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы.
- *оценка «неудовлетворительно»:*
 - не выполнены требования, предъявляемые к знаниям, оцениваемым “удовлетворительно”.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Раскрывается содержание методических материалов, определяющих процедуры оценивания сформированности компетенций в процессе прохождения производственной практики.

По итогам производственной практики обучающийся должен сдать зачет с оценкой. Основанием для допуска обучающегося к зачету с оценкой является полностью оформленный отчет о прохождении практики

Дата и время зачета устанавливаются кафедрой в соответствии с календарным графиком учебного процесса.

Шкала и процедура оценивания.

Зачет проходит в форме защиты отчета о производственной практики перед комиссией, назначаемой заведующим выпускающей кафедры. Защита отчета практики по получению состоит в коротком докладе (5-7 минут) обучающегося и в ответах на вопросы по существу отчета. В результате защиты отчета обучающийся получает зачет с оценкой.

При оценке работы обучающегося принимается во внимание:

– деятельность обучающегося в период практики (степень полноты и результаты выполнения индивидуального задания);

– отзыв руководителя практики;

– содержание и качество оформления отчета;

– качество выступления по отчету и ответы на вопросы во время защиты отчета.

Знания, умения, навыки обучающегося на зачете оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценивание обучающегося на защите отчета по практике

Шкала Оценивания	Критерии оценки
Зачет с оценкой	
«Отлично»	Отчет и дневник составлен в соответствии с требованиями программы практики. Осуществлен сбор материалов в соответствии с индивидуальным заданием. В отзыве руководителя содержится особое положительное мнение о деятельности обучающегося и/или рекомендация о будущей профессиональной деятельности. Защита прошла в требуемое время. Ясно и четко изложен материал. Получены исчерпывающие ответы на вопросы. Представлены наглядные или презентационные материалы, позволившие полностью раскрыть тему выступления.

«Хорошо»	Отчет и дневник составлен в соответствии с требованиями программы практики. Осуществлен сбор материалов в соответствии с индивидуальным заданием. Защита прошла в отведенное время. Изложена краткая необходимая информация. Ответы на вопросы получены частично. Наглядные или презентационные материалы либо не представлены, либо информация, в них отраженная не позволила раскрыть тему выступления полностью.
«Удовлетворительно»	Отчет и дневник составлен в соответствии с требованиями программы практики. Отзыв руководителя удовлетворительный. Обучающийся не уложился в отведенное время, либо окончил выступление раньше положенного времени, не изложив необходимую информацию. Ответы на вопросы получены поверхностные. Наглядные или презентационные материалы не представлены.
«Неудовлетворительно»	Отчет и дневник составлен без учета требований программы практики. Отзыв руководителя неудовлетворительный. Обучающийся не может дать ответы на вопросы. Наглядные или презентационные материалы не представлены.

5. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ (примерный)

Письменная работа (отчет по практике)

Критерии оценки письменной работы

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется, если отчет и дневник составлен в соответствии с требованиями программы практики. Осуществлен сбор материалов в соответствии с индивидуальным заданием. Обучающийся знает научную терминологию, методы и приемы анализа проблем в строительной отрасли, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий. В отзыве руководителя содержится особое положительное мнение о деятельности обучающегося и/или рекомендация о будущей профессиональной деятельности;
- оценка «хорошо» выставляется, если отчет и дневник составлен в соответствии с требованиями программы практики. Осуществлен сбор материалов в соответствии с индивидуальным заданием;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если отчет и дневник составлен в соответствии с требованиями программы практики. Отзыв руководителя удовлетворительный;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если отчет и дневник составлен без учета требований программы практики. Отзыв руководителя неудовлетворительный.

Защита отчета по практике

Критерии оценки уровня сформированности практического действия.

Критерии оценки:

- «отлично» выставляется, если защита прошла в отведенное время. Ясно и четко изложен материал. Получены исчерпывающие ответы на вопросы. Представлены наглядные или презентационные материалы, позволившие полностью раскрыть тему выступления;
- оценка «хорошо» выставляется, если защита прошла в отведенное время. Изложена краткая необходимая информация. Ответы на вопросы получены частично. Наглядные или презентационные материалы либо частично представлены, либо информация, в них отраженная не позволила полностью раскрыть тему выступления;
- оценка «удовлетворительно», выставляется, если защита прошла в отведенное время. Обучающийся не уложился в отведенное время, либо окончил выступление раньше положенного времени, не изложив необходимую информацию. Ответы на вопросы получены поверхностные. Наглядные или презентационные материалы не представлены;
- оценка «неудовлетворительно», если обучающийся не может дать ответы на вопросы. Наглядные или презентационные материалы не представлены.

Аннотация программы практики

Вид тип практики	Производственная практика (технологическая практика).
Способы и формы проведения	Стационарная, выездная . Дискретно.
Реализуемые компетенции	ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-21
Результаты обучения при прохождении практики	ПК-1.1 Содержание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест; ПК-1.2 Пользоваться нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населённых мест; ПК-1.3 Компьютерными средствами получения нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населённых мест. ПК-4.1 Участвует в проектировании объектов промышленного и гражданского строительства в соответствие нормативно-техническим документам; ПК-4.2 Руководит исследованием технического состояния строительных конструкций с необходимыми расчетами и обоснованиями; ПК-4.3 Проводит мониторинг конструктивных элементов промышленных и гражданских зданий и сооружений; ПК-5.1. Соблюдает требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при проведении обследования строительных конструкций зданий и сооружений; ПК-5.2. Осуществляет защиту окружающей среды при использовании измерительного оборудования для обследования элементов зданий и сооружений; ПК-5.3. Контролирует выполнение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, работ по реконструкции объектов промышленного и гражданского строительства. ПК-9.1 Знает требования по эксплуатации строительных машин в зависимости от вида и объемов строительных работ; ПК-9.2 Может осуществлять техническое оснащение строительных машин для выполнения различных видов строительных работ; ПК-9.3 Обладает способами контроля соблюдения технологических операций при эксплуатации строительных машин в соответствии с требованиями охраны труда. ПК–21.1 Знать состав технико-экономических обоснований; - содержание и порядок разработки проектной и рабочей документации; - виды сметной документации и порядок ее составления, содержание нормативных документов; ПК–21.2 Уметь выполнять технико- экономические расчеты; - определять договорные цены на строительные работы; - составлять

	договора подряда, различные виды сметной документации; - вести работы по проектному и строительному контролю; - составлять исполнительную документацию; ПК–21.3 Владеть основными понятиями экономики строительства, экономику строительного проектирования; - показатели оценки эффективности работы строительного предприятия; - основные обязанности заказчика и подрядчика.
Трудоемкость, з.е./час	6 / 216 – 4 недели
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет с оценкой (6семестр)ОФО,(8семестр)ЗФО