

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Порохня Андрей Алексеевич

Должность: И.о. директора института перспективной инженерии

Дата подписания: 16.06.2026 08:05:29

Уникальный программный ключ:

990bea3aeec48c23bd8699e48288f8d1960c600

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

и.о. директора института
Перспективной инженерии
канд. тех. наук, доцент
А.А. Порохня

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Проектная практика

Направление подготовки	08.03.01	Строительство
Направленность (профиль)	Промышленное и гражданское строительство	
Год начала обучения	2026	
Форма обучения	Очная	Очно-заочная
Реализуется в семестре	6	6

РАЗРАБОТАНО

ассистент департамента
строительной инженерии и
прототипирования
Корниенко В.В

Ставрополь, 2026

1. Цели практики

Целью производственной (проектной) практики по направлению подготовки 08.03.01 Строительство является формирование набора компетенций ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-14, ПК-15, ПК-16 будущего бакалавра, направленные на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной деятельности.

2. Задачи практики

Задачи практики:

- овладение навыками работы с компьютером, основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;
- ознакомление с методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- ознакомление с проблемами отрасли, с организацией строительного производства, задачами, функционированием и техническим оснащением предприятий;
- изучение организационной структуры производственного объекта по профилю направления, его техническим оснащением, спецификой выполняемых работ, технологическими процессами, входящими в производственный цикл, что необходимо для последующей профессиональной деятельности.

Практика предусматривает выполнение индивидуального задания кафедры студентами.

3. Место практики в структуре образовательной программы высшего образования

Производственная (проектная) практика относится к обязательной части учебного плана основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.03.01 – Строительство, является обязательной и включена в Блок 2 «Практики» в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Производственная (проектная) практика закрепляет знания, полученные при изучении дисциплин: «Основы 3D моделирования и проектирования в строительстве», «Архитектура гражданских и промышленных зданий», «Основы проектирования зданий и сооружений», и в процессе прохождения производственной (технологической) практики.

Результаты прохождения практики должны быть использованы в дальнейшем при подготовке к итоговой аттестации.

4. Место и время проведения практики

Местом проведения производственной (проектной) практики являются: учебные аудитории и лаборатории вуза и его филиалы, предприятия, оснащенные современным технологическим оборудованием, испытательными и измерительными приборами, а также научно-исследовательские центры.

Предприятия и организации, с которыми заключены договоры на производственную (технологическую) практику:

1. ООО «ПГС», г. Ставрополь
2. ООО «Комплект-Гипс», г. Ставрополь
3. Управление Ставропольского края - Государственная жилищная инспекция, г. Ставрополь
4. ООО «Милана», г. Ставрополь
5. ООО «Проектный институт архитектуры и строительства»,
6. ООО «ПримСтрой» г Михайловск
7. ООО «Строительное управление-1», г. Ставрополь
8. ООО «СМАРТБИЛД», г. Ставрополь
9. Министерство жилищно-коммунального хозяйства СК
10. Министерство строительства и архитектуры СК

Сроки проведения практики определяются графиком учебного процесса и учебным планом: ОФО - 3 курс, 6 семестр, 6 недель; ОЗФО - 3 курс, 6 семестр, 6 недель.

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

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-6 Способен выполнять разработку и согласование технических решений и проектной документации в области механики грунтов и фундаментостроения	ИД-1ПК-6 способность выполнять разработку и согласование технических решений и проектной документации в области механики грунтов и фундаментостроения	Уметь выполнять необходимые расчеты для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности. Уметь использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности
ПК-7 Способен выполнять необходимые расчеты для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности	ИД-1ПК-7 способность выполнять необходимые расчеты для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности	Знать основные понятия и аксиомы строительной механики, основные виды деформации и механического воздействия на тела, основные механические характеристики. Уметь- выбирать подходящий физико-математический метод и алгоритм для решения задач нахождения внутренних усилий в телах конструкций, выполнять простейшие расчеты на прочность. Владеть методами нахождения внутренних усилий, навыками вычисления геометрических характеристик плоских сечений.
ПК-8 Способен выполнять расчетный анализ и оценку технических решений строящихся, реконструируемых, эксплуатируемых, сносимых объектов капитального строительства, включая сети и системы инженерно-технического обеспечения и коммунальной инфраструктуры, на соответствие установленным требованиям качества и характеристикам безопасности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности	ИД-1ПК-8 способность выполнять расчетный анализ и оценку технических решений строящихся, реконструируемых, эксплуатируемых, сносимых объектов капитального строительства, включая сети и системы инженерно-технического обеспечения и коммунальной инфраструктуры, на соответствие установленным требованиям качества и характеристикам безопасности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности	Знать понятие внутренних усилий, их виды, методы их нахождения, основные принципы расчетов на прочность и жесткость, геометрические характеристики плоских сечений. Уметь определять нормальные и касательные напряжения при различных видах нагружения. Владеть экспериментальными и теоретическими методами нахождения напряжений, практическими навыками осуществления расчетов на прочность.
ПК-9 Владеет современными средствами автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы	ИД-1ПК-9 знание современных средств автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы	Знать стандартные приемы алгоритмизации и программирования; уметь применять математические методы, вычислительную технику и информационные технологии для решения задач, связанных со сферой деятельности; автоматизировать типовые задачи обработки данных. Владеть пакетами прикладных программ для автоматизированного проектирования строительных конструкций и строительных процессов, составления сметно-финансовых расчетов, а также для выполнения рабочих чертежей, инструментарием для решения типовых задач в своей предметной области
ПК-11 Владеет методами повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности на объекте капитального строительства; разработки мероприятий по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности на объекте капитального строительства	ИД-1ПК-11 применяет методы повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности на объекте капитального строительства; разработки мероприятий по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности на объекте капитального строительства	Уметь определять виды и сложность, рассчитывать объемы производственных заданий в соответствии с имеющимися ресурсами, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников
ПК-14 Знает законодательные	ИД-1ПК-14 применяет законо-	Знать законодательные акты, постановления,

акты, постановления, нормативно-технические документы всех уровней власти и местного самоуправления, регламентирующие требования к содержанию и использованию жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры	дательные акты, постановления, нормативно-технические документы всех уровней власти и местного самоуправления, регламентирующие требования к Содержанию и использованию жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры	нормативно-технические документы всех уровней власти и местного самоуправления, регламентирующие требования к содержанию и использованию жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры. Уметь применять на практике положения законодательных актов, постановлений, нормативно-технических документов всех уровней власти и местного самоуправления. Владеть законодательными актами, постановлениями, нормативно-технической документацией всех уровней власти и местного самоуправления, регламентирующей требования к содержанию и использованию жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры.
ПК-15 Знает руководящие документы по Разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности; знанием требований нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству	ИД-1ПК-15 применяет руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности; знанием требований нормативных правовых актов нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству	Уметь анализировать и оценивать технические решения строящихся, реконструируемых, эксплуатируемых, сносимых объектов капитального строительства, включая сети и системы инженерно-технического обеспечения и коммунальной инфраструктуры, на соответствие установленным требованиям качества и характеристикам безопасности
ПК-16 Способен выполнять моделирование расчетных схем, действующих нагрузок, иных свойств элементов проектируемого объекта и его взаимодействия с окружающей средой с соблюдением установленных требований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности	ИД-1ПК-16 способность выполнять моделирование Расчетных схем, действующих нагрузок, иных свойств элементов проектируемого объекта и его взаимодействия с окружающей средой с соблюдением установленных требований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности	Уметь выполнять моделирование расчетных схем, действующих нагрузок, иных свойств элементов проектируемого объекта и его взаимодействия с окружающей средой с соблюдением установленных требований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость производственной проектной практики составляет 9 зачетных единицы, 324 часа.

Разделы (этапы) практики	Реализуемые компетенции / индикаторы	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (час.)	Формы текущего контроля
Подготовительный этап	ПК-6 ИД-1 ПК-7 .ИД-1 ПК-8 ИД-1 ПК-9.ИД-1 ПК-11.ИД-1 ПК-14 ИД-1 ПК-15 ИД-1 ПК-15 ИД-1	Организация практики Выдача индивидуального задания. Инструктаж по технике безопасности	4	Подпись в журнале по технике безопасности
Основной этап	ПК-6 ИД-1 ПК-7 .ИД-1 ПК-8 ИД-1 ПК-9.ИД-1 ПК-11.ИД-1 ПК-14 ИД-1 ПК-15 ИД-1 ПК-15 ИД-1	Подготовка плана исследования Формулировка цели и задач исследования Поиск необходимой информации в сети Интернет. Обзор литературы по теме исследования Изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности Сбор материалов для написания отчета	293	Проверка индивидуально-го задания
Заключительный этап	ПК-6 ИД-1 ПК-7 .ИД-1 ПК-8 ИД-1 ПК-9.ИД-1 ПК-11.ИД-1 ПК-14 ИД-1 ПК-15 ИД-1 ПК-15 ИД-1	Анализ полученной информации. Обработка и систематизация фактического материала Оформление отчета по практике Проведение итоговой конференции	27	Защита отчета, презентация
Итого			324	Зачет с оценкой

7. Методические рекомендации для студентов по прохождению практики

7.1 Использование материала учебно-методического комплекса практики

На первом этапе необходимо ознакомиться со структурой практики, обязательными видами работ и формами отчетности, которые отражены в Методических указаниях по организации и проведению практики, разработанных в департаменте.

Для успешного выполнения заданий по производственной (проектной) практике обучающемуся необходимо самостоятельно детально изучить представленные источники литературы

№ пп	Вид самостоятельной работы	Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
		Основ- ная	Допол- нитель- ная	Мето- диче- ская	Интернет- ресурсы
1	- Составление списка фундаментальной специальной и периодической литературы по выбранной проблеме; - Составление списка методических, нормативных, инструктивных документов по выбранной проблеме; - Определение основных источников статистической информации для решения выбранной проблемы; - Осуществление первичного поиска информации о выбранной проблеме в средствах массовой информации и сети «Интернет».	1-2	1-4	1	1-4
2	- Ознакомление с научной литературой по выбранной теме научного исследования с целью теоретического обоснования актуальности, научной и практической значимости предстоящей работы, методического и практического инструментария исследования; - Разработка краткого рабочего плана исследования; - Выявление основных путей решения выявленных проблем - Выполнение индивидуального задания	1-2	1-4	1	1-4
3	Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике.	1-2	1-4	1	1-4

7.2 Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств (ФОС) по производственной проектной практике базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе прохождения практики.

ФОС является приложением к данной программе практики.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Рекомендуемая литература.

8.1.1. Основная литература:

1. Бусарова, Ю. Д. Проектная деятельность : учебное пособие / Ю. Д. Бусарова. — Омск : ОмГТУ, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-8149-3634-9.
2. . Бусарова, Ю. Д. Проектная деятельность : учебное пособие / Ю. Д. Бусарова. — Омск : ОмГТУ, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-8149-3634-9. —

8.1.2. Дополнительная литература:

1. Основы научных исследований: учебник для технических вузов / под ред. В. В. Попова, В. И. Крутова. – М. :Высш. шк., 1989.
2. Коробко, В. И. Лекции по курсу «Основы научных исследований» для студентов строительных специальностей : уч. пособие для вузов / В. И. Коробко. – М. : Издательство АСВ, 2000.
3. Воронин, А. И. Основы научных исследований: уч. пособие (курс лекций) / А. И. Воронин. – Ставрополь : Издательство СевКавГТУ, 2008.
4. Попов, А. А. Excel: практическое руководство: учеб.пособие для вузов / А. А. Попов. – М.: ДЕСС КОМ, 2000. – 301с.

8.1.3. Методическая литература:

1. Методические указания к производственной проектной практике для студентов направления 08.03.01 Строительство.

8.1.4. Интернет-ресурсы:

1. вузовская ЭБ на платформах «MARK-SQL».
2. вузовская ЭБ на платформах «Фолиант».
3. ЭБС «Университетская библиотека онлайн».
4. ЭБС «Лань».

8.2 Программное обеспечение:

1	<i>Альт Рабочая станция 10</i>
2	<i>Альт Рабочая станция К</i>
3	<i>Альт «Сервер»</i>
4	<i>Пакет офисных программ - Р7-Офис</i>

9 Материально-техническое обеспечение практики

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде. Специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации.

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, научно-исследовательской работы обучающихся (переносной ноутбук, переносной проектор, компьютеры с необходимым программным обеспечением и выходом в интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

10 Особенности освоения практики лицами с ограниченными возможностями здоровья:

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.