

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Порохня Андрей Алексеевич

Должность: И.о. директора института перспективной инженерии

Дата подписания: 19.06.2026 14:32:27

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. техн. наук, доцент
А.А. Порохня

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Технологическая практика

Направление подготовки	08.03.01	Строительство
Направленность (профиль)	Проектирование зданий	
Год начала обучения	2026 г.	
Форма обучения	Очная	
Реализуется в семестре	4	

«РАЗРАБОТАНО»:

Старший преподаватель ДСИиП
Баранда Э.Г.

Ставрополь, 2026

1. Цели практики

Целью производственной практики (технологической) практики является углубление уровня освоения компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области теплогазоснабжения и вентиляции, закрепление полученных ранее знаний при изучении базовых дисциплин, а также формирование набора компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5 будущего бакалавра.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 г. № 481 и с учетом трудовых функций, направленных на приобретение обучающимися практических навыков, а также опыта самостоятельной деятельности.

2. Задачи практики

Задачи практики:

- непосредственное участие обучающегося в деятельности производственной или научно-исследовательской организации;
- закрепление и углубление теоретических и практических знаний, полученных во время аудиторных занятий при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин, учебных практик;
- приобретение профессиональных умений и навыков в области проектирования, внедрения технологических процессов;
- изучение опыта предприятия по проектированию;
- изучение опыта предприятия по конструированию выпускаемых изделий; свойств исходных материалов и их влияние на качество, ресурсосбережение и надежность в строительстве;
- изучение нормативной документации и технической литературы по расчетам, определению качества, технологичности конструкции;
- изучение мер по обеспечению индивидуальной и коллективной безопасности на предприятии.

Практика предусматривает выполнение индивидуального задания кафедры.

3. Место практики в структуре образовательной программы высшего образования

Производственная практика (технологическая практика) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.03.01 – Строительство, направленность (профиль) «Проектирование зданий», является обязательной к прохождению и включена в Блок 2 «Практики» в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Производственная (технологическая) практика закрепляет знания, полученные при изучении дисциплин: «Проектная деятельность», «Строительные машины и оборудование», «Технологические процессы в строительстве с использованием ИТ-моделирования».

Для освоения программы производственной (технологической) студенты должны обладать знаниями и умениями в решении простых аналитических и практических задач с использованием математического аппарата, уметь аккуратно и грамотно выполнять графические построения, применять знания основ защиты окружающей среды при решении геологических задач в условиях полевых работ на учебном полигоне.

Содержание производственной (технологической) практики определяется требованиями ФГОС ВО с учетом интересов и возможностей подразделений, в которых она проводится. Результаты прохождения практики должны быть использованы в дальнейшем

при изучении дисциплин обязательной части. Результаты прохождения практики должны быть использованы в дальнейшем при подготовке к итоговой аттестации.

4. Место и время проведения практики

Местом проведения производственной (технологической) 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 практику (технологическую практику):

1. ООО "Прим-Строй", г. Михайловск
2. ООО "ПГС", г. Ставрополь
3. ООО "Газпром трансгаз Ставрополь", г. Ставрополь
4. ООО «Институт архитектуры и градостроительства, г. Ставрополь
5. ООО "Комплект-Гипс", г. Ставрополь
6. ООО "СМАРТБИЛД", г. Ставрополь

Сроки проведения практики определяются графиком учебного процесса и учебным планом: ОФО - 2 курс, 4 семестр, 2 недели

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-1 Способен проводить лабораторные испытания, специальные прикладные исследования по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности	ИД-1ПК-1 способность проводить лабораторные испытания, специальные прикладные исследования по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности	Уметь осуществлять анализ требований задания и собранной информации, включая результаты исследований, для планирования собственной деятельности по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности: производить натурное обследование объекта градостроительной деятельности, его частей, основания или окружающей среды в соответствии с установленными требованиями
ПК-2 Способен выполнять инженерно-геодезические работы. Владеет методами исследования объекта градостроительной деятельности для получения сведений о состоянии и прогнозируемых свойствах основания, конструкций фундаментов и подземных сооружений;	ИД-1ПК-2 способность выполнять инженерно-геодезические работы; - владение методами исследования объекта градостроительной деятельности для получения сведений о состоянии и прогнозируемых свойствах основания, конструкций фундаментов и подземных сооружений.	Уметь осуществлять анализ требований задания и собранной информации, включая результаты исследований, для планирования собственной деятельности по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности: производить натурное обследование объекта градостроительной деятельности, его частей, основания или окружающей среды в соответствии с установленными требованиями
ПК-3 Применяет принципы и основы алгоритмизации	ИД-1ПК-3 способность выполнять анализ процессов и контроль качества в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	Уметь осуществлять проверку комплектности и качества оформления проектной документации, оценивать соответствие содержащейся в ней технической информации требованиям нормативной технической документации; определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строитель-

		ной техники на работников и окружающую среду
ПК-4 Способен разрабатывать проектную продукцию по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности;	ИД-1ПК-4 способность разрабатывать проектную продукцию по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	Уметь разрабатывать технический проект в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями
ПК-5 Способен планировать и организовывать работу производственного подразделения предприятия по разработке проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	ИД-1ПК-5 способность планировать и организовывать работу производственного подразделения предприятия по разработке проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	Применяя знания и практический опыт, может планировать и организовывать работу производственного подразделения предприятия по разработке проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности
Способен проводить организационно-техническую и технологическую подготовку строительного производства (ПК-10);	ИД-1ПК-10 способность проводить организационно-техническую и технологическую подготовку строительного производства	Уметь осуществлять проверку комплектности и качества оформления проектной документации, оценивать соответствие содержащейся в ней технической информации требованиям нормативной технической документации. Определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники на работников и окружающую среду
Владеет методами ведения планово-экономической работы подразделения строительной организации (ПК-12);	ИД-1ПК-12 применяет методы ведения планово-экономической работы в подразделении строительной организации	Знать методы ведения планово-экономической работы в подразделении строительной организации. Уметь вести планово-экономическую работу в подразделении строительной организации. Владеть методами ведения планово-экономической работы в подразделении строительной организации.
Владеет способами обеспечения производственных подразделений строительной организации строительными машинами и механизмами, планирование обеспечения производственного подразделения строительной организации строительными машинами и механизмами (ПК-13);	ИД-1ПК-13 применяет способы обеспечения производственных подразделений строительной организации строительными машинами и механизмами; планирование обеспечения производственного подразделения строительной организации строительными машинами и механизмами	Демонстрирует знание специальной литературы и дополнительных источников информации. Умеет успешно применять на практике основные результаты научных теоретических и практических исследований. Владеет технической и строительной терминологией, различными навыками и приемами выполнения практических задач

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость производственной технологической практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Разделы (этапы) практики	Реализуемые компетенции / индикаторы	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (час.)	Формы текущего контроля
--------------------------	--------------------------------------	---	---------------------	-------------------------

Подготовительный этап	ПК-1 ИД-1 ПК-2 ИД-1 ПК-3 ИД-1 ПК-4 ИД-1 ПК-5.ИД-1 ПК-10.ИД-1 ПК-12 .ИД-1 ПК-13 .ИД-1	Организация практики, выдача индивидуального задания. Инструктаж по технике безопасности	4	Подпись в журнале по технике безопасности
Основной этап	ПК-1 ИД-1 ПК-2 ИД-1 ПК-3 ИД-1 ПК-4 ИД-1 ПК-5.ИД-1 ПК-10.ИД-1 ПК-12 .ИД-1 ПК-13 .ИД-1	Изучение методов проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов, включая методики инженерных расчетов систем, объектов и сооружений. Определение исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов. Разработка эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов с использованием средств автоматического проектирования. Освоение новых технологических процессов производства на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин Изучение методов проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов, включая методики инженерных расчетов систем, объектов и сооружений. Определение исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, задания на проектирование. Разработка эскизных, технических и рабочих проектов объектов с использованием средств автоматического проектирования. Изучение методов и используемых транспортных устройств, применяемых для перемещения. Изучение организации обеспечения жизнедеятельности на производстве.	77	Проверка индивидуального задания
Заключительный этап	ПК-1 ИД-1 ПК-2 ИД-1 ПК-3 ИД-1 ПК-4 ИД-1 ПК-5.ИД-1 ПК-10.ИД-1 ПК-12 .ИД-1 ПК-13 .ИД-1	Анализ полученной информации. Составление отчета о прохождении практики Проведение итоговой конференции	27	Защита отчета, презентация
Итого			108	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.

Для успешного выполнения заданий по производственной технологической практике обучающемуся необходимо самостоятельно детально изучить представленные источники литературы

№ пп	Вид самостоятельной работы	Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
		Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
2	Изучение методов проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов, включая методики инженерных расчетов систем, объектов и сооружений.	1-3	1-9	1	1
3	Вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов с использованием средств автоматического проектирования.	1-3	6,8	1	1

5	Изучение видов и назначения выпускаемой предприятием продукции.		1-9	1	1
6	Выполнение индивидуального задания	1-3	1-9	1	1

7.2 Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств (ФОС) по производственной технологической 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. Перечень основной и дополнительной литературы

8.1.1. Основная литература:

1. Хаин, В. Е. История и методология геологических наук : [учеб. пособие для вузов] / В. Е. Хаин, А. Г. Рябухин, А. А. Наймарк. - М. : Академия, 2014. - 416 с. - (Высшее профессиональное образование).
2. Михайлов, А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум : учебно-практическое пособие / А.Ю. Михайлов. - Москва-Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. - 197 с

8.1.2. Дополнительная литература:

1. Ананьев, В. П. Инженерная геология : учеб. для строит. спец. вузов / В. П. Ананьев, А. Д. Потапов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Высшая школа, 2009. - 511 с. : ил.
2. Чернышев С. Н. Задачи и упражнения по инженерной геологии : учеб. пособие для вузов / С. Н. Чернышев, А. Н. Чумаченко, И. Л. Ревелис. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Высшая школа, 2009. - 254 с. : ил.
3. Бондарев В. П. Геология. Лабораторный практикум. Полевая геологическая практика : учеб. пособие / В. П. Бондарев. - М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2009. - 190 с. : ил.
4. Ананьев, В. П. Инженерная геология : учеб. для строит. спец. вузов / В. П. Ананьев, А. Д. Потапов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Высшая школа, 2009. - 511 с. : ил.

8.1.3. Перечень методической литературы:

1. Методические указания к производственной технологической практике для студентов направления 08.03.01 Строительство направленность (профиль) Проектирование зданий

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	Альт Рабочая станция 10
2	Альт Рабочая станция К

3	Альт «Сервер»
4	Пакет офисных программ - Р7-Офис

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 практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение практики 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 практики 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, прочитать 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.