

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по производственной практике

технологическая практика

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

Введение

1. Назначение Фонд оценочных средств предназначен для освоения набора компетенций студента по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) Проектирование зданий.
2. ФОС является приложением к программе производственной практики (технологическая практика)

Разработчик Баранда Э.Г., старший преподаватель департамента строительной инженерии и прототипирования

3. Проведена экспертиза ФОС.
4. Члены экспертной группы:

Председатель Чернов А.Ю. – и.о. директора департамента строительной инженерии и прототипирования ИПИ

Члены комиссии:

Максименко А.Т. – кандидат архитектуры, доцент, профессор департамента строительной инженерии и прототипирования ИПИ

Швачев Д.П. - старший преподаватель департамента строительной инженерии и прототипирования ИПИ

Представитель организации-работодателя: Травов В.П. - генеральный директор ЗАО ТСК "Ставропольстрой"

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует образовательной программе по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность, профиль «Проектирование зданий» и рекомендуется для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция(ии), индикатор(ы)	Уровни сформированности компетенци(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция ПК-1. Способен проводить лабораторные испытания, специальные прикладные исследования по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности				
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор:</i> ИД-1ПК-1 способность проводить лабораторные испытания, специальные прикладные исследования по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности	Не способен проводить лабораторные испытания	Выполняет работы на минимальном уровне	Выполняет работы на среднем уровне	Выполняет работы на высоком уровне
Компетенция: 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				
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор:</i> 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.	Не способен выполнять работы	Выполняет работы на минимальном уровне	Выполняет работы на среднем уровне	Выполняет работы на высоком уровне
Компетенция: ПК-3. Применяет принципы и основы алгоритмизации				
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор:</i> ИД-1ПК-3 способность выполнять анализ процессов и контроль качества в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	Не способен выполнять работы	Выполняет работы на минимальном уровне	Выполняет работы на среднем уровне	Выполняет работы на высоком уровне
Компетенция: ПК-4. Способен разрабатывать проектную продукцию по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности				
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор:</i> ИД-1ПК-4 способность разрабатывать проектную продукцию по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	Не способен выполнять работы	Выполняет работы на минимальном уровне	Выполняет работы на среднем уровне	Выполняет работы на высоком уровне
Компетенция: ПК-5 - Способен планировать и организовывать работу производственного подразделения предприятия по разработке проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности				
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор:</i> ИД-1ПК-5 способность планировать и организовывать работу производственного подразделения предприятия по разработке проектной продукции о результатах инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	Не способен выполнять работы	Выполняет работы на минимальном уровне	Выполняет работы на среднем уровне	Выполняет работы на высоком уровне
Компетенция: ПК -10 Способен проводить организационно-техническую и технологическую подготовку строительного производства				
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор:</i> ИД-1ПК-10 способность проводить организационно-техническую и технологическую подготовку строительного производства	Не способен выполнять работы	Выполняет работы на минимальном уровне	Выполняет работы на среднем уровне	Выполняет работы на высоком уровне

Компетенция: ПК 12 Владеет методами ведения планово- экономической работы подразделения строительной организации				
Результаты прохождения практики: Индикатор: ИД-1ПК-12 применяет методы ведения планово-экономической работы в подразделении строительной организации	Не способен выполнять работы	Выполняет работы на минимальном уровне	Выполняет работы на среднем уровне	Выполняет работы на высоком уровне
Компетенция: ПК -13 Владеет способами обеспечения производственных подразделений строительной организации строительными машинами и механизмами, планирование обеспечения производственного подразделения строительной организации строительными машинами и механизмами				
Результаты прохождения практики: Индикатор: ИД-1ПК-13 применяет способы обеспечения производственных подразделений строительной организации строительными машинами и механизмами; планирование обеспечения производственного подразделения строительной организации строительными машинами и механизмами	Не способен выполнять работы	Выполняет работы на минимальном уровне	Выполняет работы на среднем уровне	Выполняет работы на высоком уровне

2.Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он в срок, в полном объеме и на высоком уровне выполнил программу практики, проявив при этом самостоятельность, инициативность, творческий подход; результаты собеседования с руководителем положительные; обладает сформированными систематическими знаниями, сформированными целостными умениями, успешным и систематическим применением навыков

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он выполнил программу практики в полном объеме с незначительным нарушением сроков, был менее самостоятелен, инициативен в деятельности; имеются отдельные замечания по выполнению работ в ходе практики; результаты собеседования с руководителем положительные; обладает сформированными, но содержащими отдельные пробелы в знании основного материала, в целом успешным, но содержащим отдельные пробелы умением, в целом успешным, но содержащим отдельные пробелы применения навыков.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он выполнил программу практики не в полном объеме, нуждался в помощи при выполнении заданий практики, есть серьезные замечания по выполнению работ в ходе практики; в результате собеседования с руководителем высказаны замечания; обладает общими, но не структурированными знаниями, в целом успешным, но не систематическим умением, в целом успешным, но не систематическим применением навыков.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, обнаружившему большие пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему грубые и принципиальные ошибки в формулировках основных понятий и при выполнении предусмотренных программой заданий; обладает фрагментарными знаниями, частично освоенным умением, фрагментарным применением навыков.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при проведении итогов промежуточной аттестации обучающихся.

Обучающиеся, не выполнившие без уважительной причины требования программы практики или получившие неудовлетворительную оценку, отчисляются из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом университета и Регламентом организации и проведения практик обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» (приказ №1556-О от 18.07.2025 г.),.

2. Оценочные средства по производственной технологической практике

2.1. Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировки		
ПК-1.ИД-1	ИД-1ПК-1 способность проводить лабораторные испытания, специальные прикладные исследования по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта	Задание 1.	Составление списка специальной и периодической литературы в соответствии с индивидуальным заданием
ПК-2.ИД-1	ИД-1ПК-2 способность выполнять инженерно-геодезические работы; - владение методами исследования объекта градостроительной деятельности	Задание 2.	Изучить правила составления отчетов
		Задание 3.	Аналитический обзор нормативно-правовых и методических материалов в соответствии с индивидуальным заданием
ПК-3.ИД-1	ИД-1ПК-3 способность выполнять анализ процессов и контроль качества в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	Задание 4.	Участие в выполнении работ по разработке описания физико-географических, геоморфологических и гидрогеологических условий района практики с обоснованием их влияния на инженерно-геологические условия строительства
ПК-4.ИД-1	ИД-1ПК-4 способность разрабатывать проектную продукцию по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности		
ПК-5.ИД-1	ИД-1ПК-5 способность планировать и организовывать работу производственного подразделения предприятия по разработке проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности		
ПК-10.ИД-1	ИД-1ПК-10 способность проводить организационно-техническую и технологическую подготовку строительного производства		
ПК-12.ИД-1	ИД-1ПК-12 применяет методы ведения планово-экономической работы в подразделении строительной организации		
ПК-13.ИД-1	ИД-1ПК-13 применяет способы обеспечения производственных подразделений строительной организации строительными машинами и механизмами; планирование обеспечения производственного подразделения строительной организации строительными машинами и механизмами		

2.2. Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировки		
ПК-1.ИД-1	ИД-1ПК-1 способность проводить лабораторные испытания, специальные прикладные исследования по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности	Задание 1.	Использовать методы полевых геологических наблюдений и измерений (горным компасом, определителем минералов и горных пород) для изучения обнажений и построения геологических разрезов
ПК-2.ИД-1	ИД-1ПК-2 способность выполнять инженерно-	Задание 2.	Владение методами документирования геологических объектов: ведение подробного полевого дневника с фиксацией всех наблюдений,

ПК-3.ИД-1	геодезические работы; - владение методами исследования объекта градостроительной деятельности для получения сведений о состоянии и прогнозируемых свойствах основания, конструкций фундаментов и подземных сооружений. ИД-1ПК-3 способность выполнять анализ процессов и контроль качества в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения		выполнение зарисовок и схематических разрезов обнажений, фотофиксация геологических объектов с указанием масштаба и ориентации, описание последовательности залегания слоёв горных пород, определение их литологического состава, цвета, структуры, текстуры, включений и органических остатков
ПК-4.ИД-1	ИД-1ПК-4 способность разрабатывать проектную продукцию по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности		
ПК-5.ИД-2	ИД-1ПК-5 способность планировать и организовывать работу производственного подразделения предприятия по разработке проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности		
ПК-10.ИД-1	ИД-1ПК-10 способность проводить организационно-техническую и технологическую подготовку строительного производства		
ПК-12.ИД-1	Применяет методы ведения планово-экономической работы в подразделении строительной организации.	Задание 3.	Проводить полевые геологические маршруты, собирать и анализировать данные о геоморфологическом строении, стратиграфии, тектонике и гидрогеологических условиях района практики
ПК-13.ИД-1	Применяет способы обеспечения производственных подразделений строительной организации строительными машинами и механизмами; планирование обеспечения производственного подразделения строительной организации строительными машинами и механизмами.	Задание 4.	Составить отчёт по практике, включающий текстовую часть, графические материалы (геологические разрезы, карты), фотоматериалы и выводы об инженерно-геологических условиях территории

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания и характеризующих этапы формирования компетенций

Прохождение производственной технологической практики осуществляется в соответствии с учебным планом и утвержденной программой практики, и завершается составлением отчета о практике и его защитой.

По итогам практики аттестуются студенты, выполнившие программу практики и представившие индивидуальные отчеты по практике. Формой итогового контроля прохождения практики является зачет с оценкой. Зачет проводится в форме защиты письменных отчетов, составленных в соответствии с требованиями программы практики, на основании утвержденного задания на практику, с учетом заполнения дневника прохождения практики и отзыва руководителя практики от кафедры. Защита отчета проводится перед комиссией, назначенной директором департамента, в присутствии руководителя практики от университета.

Основные критерии оценки практики следующие:

- деловая активность студента в процессе практики;
- производственная дисциплина студента;
- качество выполнения индивидуального задания;
- устные ответы при защите отчета;
- качество выполнения отчета по практике;
- оценка прохождения практики руководителями практики от кафедры и предприятия.

Процедура прохождения производственной технологической практики включает в себя следующие этапы:

1 этап (подготовительный):

1. Организация практики
2. Выдача индивидуального задания
3. Инструктаж по технике безопасности

2 этап (основной):

1. Изучение методов проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов, включая методики инженерных расчетов систем, объектов и сооружений.
2. Определение исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов.
3. Разработка эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов с использованием средств автоматического проектирования.
4. Изучение видов и назначения выпускаемой предприятием продукции.
5. Участие в *выполнении работ по разработке и исполнению технического решения по реализации энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства.*

3 этап (заключительный):

1. Анализ полученной информации.
2. Составление отчета о прохождении практики.
3. Проведение итоговой конференции.

На каждом этапе практики осуществляется текущий контроль за процессом формирования компетенций. Предлагаемые обучающемуся задания позволяют проверить следующие компетенции ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-10, ПК-12, ПК-13..

Задания предусматривают овладение компетенциями на разных уровнях: базовом и повышенном. Задания базового уровня позволяют оценить необходимые знания, которые студент должен обязательно получить при прохождении практики. Задания повышенного уровня позволяют оценить способности студента самостоятельно мыслить, анализировать и обобщать полученную информацию.

Отчет по производственной технологической практике является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Отчет составляется в соответствии с программой учебной практики и содержит:

1. Дневник
2. Отчет обучающегося
3. Отзыв руководителя практики от организации (вуза)
4. Отзыв руководителя практики от профильной организации

Структура отчета по практике:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение (цель практики, предмет исследования)
4. Задание
5. Индивидуальное задание.

Примерные темы индивидуального задания:

1. Жилая среда как объект проектирования
2. Основные типы жилых зданий
3. Виды жилой застройки
4. Социальные требования к жилищу
5. Демография населения и структура жилого фонда
6. Эстетика жилища

7. Природно-климатические условия. Градостроительные факторы
8. Конструктивные системы и методы возведения зданий
9. Инженерное оборудование зданий. Строительные материалы
Экономические требования
10. Методика проектирования.
11. Предпроектный анализ
12. Общие положения проектирования квартир
13. Функционально-пространственная организация основных помещений квартиры
14. Взаимосвязи помещений и виды функционального зонирования квартир
15. Типы квартир и связь их функционально-планировочной организации с типом дома.
Классификация жилых ячеек
16. Квартиры, размещаемые в одном уровне
17. Квартиры с расположением помещений в разных уровнях
18. Специфика функционально-планировочной организации некоторых типов квартир
19. Квартира и климат
20. Архитектурно-пространственная организация квартиры
21. Влияние конструкций и методов возведения жилых зданий на организацию внутренних пространств квартиры
22. Безлифтовые квартирные дома.

- общая характеристика предприятия;

- выявление организационно-технологических узких мест предприятия с теоретическим обоснованием предложений по совершенствованию;

Перечень тем индивидуального задания может быть дополнен темой, предложенной обучающимся. Для утверждения самостоятельно выбранной темы обучающийся должен мотивировать ее выбор и представить руководителю практики примерный план написания отчета.

6. Заключение (четко сформулированные выводы)

7. Список использованной литературы

8. Приложения (при необходимости)

Титульный лист оформляется по образцу, подписывается преподавателем, студентом и руководителем практики от предприятия, на подпись которого ставится печать предприятия.

К отчету обязательно прилагается дневник практики, подписанный руководителем практики от организации и заверенный печатями принимающей организации.

Приложения включают образцы документов (ксерокопии), с которыми студент непосредственно работал в ходе практики.

Список литературы и нормативно-правовых актов формируется в алфавитном порядке. Содержание отчета должно соответствовать индивидуальному заданию, выданному преподавателем (руководителем практики от университета).

При проверке задания, оцениваются:

- правильность выполнения заданий;
- последовательность и рациональность выполнения;
- точность расчетов.

При проверке отчетов оцениваются:

- последовательность изложения материала;
- правильность оформления отчета.

При защите отчета оцениваются:

- четкое изложение материала;
- умение ориентироваться в тексте работы;
- правильность ответов на дополнительные вопросы по теме отчета.

Защита отчета по практике может проходить как индивидуально, так и публично. В процессе защиты студент кратко излагает основные результаты проделанной работы, при необходимости сопровождает свое выступление иллюстрациями (как на бумажных, так и

на электронных носителях), отвечает на вопросы. По результатам защиты студенту выставляется зачет с оценкой, даются рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы.

Производственная технологическая практика считается завершенной при условии выполнения всех требований программы практики.