

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Порохня Андрей Алексеевич
Должность: И.о. директора института перспективной инженерии
Дата подписания: 19.06.2026 09:39:28
Уникальный программный ключ: 990bea3aecc48c23bd8699e48288f8d1960c600

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
кандидат технических наук,
доцент Порохня А.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Технологические процессы в строительстве с использованием аддитивных технологий

Направление подготовки	08.03.01 Строительство	
Направленность (профиль)	<u>Теплогазоснабжение и вентиляция</u>	
Год начала обучения	2026 г.	
Форма обучения	очная	очно-заочная
Реализуется в семестре	4	4

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации.
2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Технологические процессы в строительстве» по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».
3. Разработчик: Фабрикантова О.Г., доцент департамента Строительной инженерии и прототипирования.
4. Проведена экспертиза ФОС.
Члены экспертной группы:
Председатель Чернов А.Ю., и.о. директора департамента Строительной инженерии и прототипирования.
Члены комиссии:
Максименко А.Т. – кандидат архитектуры, доцент Чернов А.Ю., и.о. директора департамента Строительной инженерии и прототипирования
Дунаенко А.В. - член УМК Чернов А.Ю., и.о. директора департамента Строительной инженерии и прототипирования, доцент Чернов А.Ю., и.о. директора департамента Строительной инженерии и прототипирования.
Представитель организации-работодателя:
Писклов А.С., директор ООО «ЭНЕРГОТЕРМ-ПРОЕКТ»
Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует образовательной программе 08.03.01 профиль «Теплогазоснабжение и вентиляция» 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 (Неудовлетворит ельно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворите льно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии				
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор:</i> ИД-1 _{ОПК-8} . Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии	Не знает значительной части программного материала: теоретических основ проектирования гражданских и промышленных объектов	Не знает основной программный материал частично, без деталей и правильных формулировок.	Знает полностью основной программный материал, правильно и логично его излагает, точно отвечает на вопросы.	Знает в полном объеме программный материал, логически грамотно и точно его излагает, сопровождая ссылками на дополнительную справочно-нормативную литературу, освоенную самостоятельно
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор:</i> ИД-2 _{ОПК-8} . Составление нормативно-методического документа, регламентирующего его технологический процесс	Не знает значительной части программного материала: теоретических основ проектирования гражданских и промышленных объектов	Не знает основной программный материал частично, без деталей и правильных формулировок.	Знает полностью основной программный материал, правильно и логично его излагает, точно отвечает на вопросы.	Знает в полном объеме программный материал, логически грамотно и точно его излагает, сопровождая ссылками на дополнительную справочно-нормативную литературу, освоенную самостоятельно
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор:</i> ИД-3 _{ОПК-8} .	Не знает значительной части программного материала:	Не знает основной программный материал частично, без	Знает полностью основной программный материал,	Знает в полном объеме программный материал, логически

Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении	теоретических основ проектирования гражданских и промышленных объектов	деталей и правильных формулировок.	правильно и логично его излагает, точно отвечает на вопросы.	грамотно и точно его излагает, сопровождая ссылками на дополнительную справочно-нормативную литературу, освоенную самостоятельно
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор:</i> ИД-4 _{ОПК-8} . Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса	Не знает значительной части программного материала: теоретических основ проектирования гражданских и промышленных объектов	Не знает основной программный материал частично, без деталей и правильных формулировок.	Знает полностью основной программный материал, правильно и логично его излагает, точно отвечает на вопросы.	Знает в полном объеме программный материал, логически грамотно и точно его излагает, сопровождая ссылками на дополнительную справочно-нормативную литературу, освоенную самостоятельно
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор:</i> ИД-5 _{ОПК-8} . Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (производства)	Не знает значительной части программного материала: теоретических основ проектирования гражданских и промышленных объектов	Не знает основной программный материал частично, без деталей и правильных формулировок.	Знает полностью основной программный материал, правильно и логично его излагает, точно отвечает на вопросы.	Знает в полном объеме программный материал, логически грамотно и точно его излагает, сопровождая ссылками на дополнительную справочно-нормативную литературу, освоенную самостоятельно

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
Тестовые задания			
1.	Законченные в строительстве и введенные в эксплуатацию сооружения за установленный период времени	Строительная продукция это:	ОПК-8
2.	Заказчик Генеральный проектировщик	Участники строительства:	ОПК-8
3.	ЕНиР	Для определения норм времени и нормативных трудозатрат применяют: ЕНиР	ОПК-8
4.	Насыпи	Земляные сооружения по отношению к поверхности земли разделяют на:	ОПК-8
5.	Подготовительные работы	В состав работ по возведению земляных сооружений входят:	ОПК-8
6.	Неармированными	По построению гидроизоляционного ковра мастичные кровли могут быть:	ОПК-8
7.	Разработка грунта	Переработка грунта включает следующие основные процессы:	ОПК-8
8.	Отказа сваи	Сваи забивают до момента	ОПК-8
9.	Опалубка	Форма для укладки бетонной смеси, обеспечивающая заданные проектом конфигурацию, размеры и качество лицевой поверхности бетонной поверхности	ОПК-8
10.	Набивные, забивные	По методу погружения в грунт сваи бывают	ОПК-8
11.	Элементы, должны находится в положении, близкому к проектному	Требования при укладке сборных элементов на транспортное средство:	ОПК-8
12.	Натяжение арматуры	Способ подачи бетонной смеси к смесителю должен исключать:	ОПК-8

13.	Усиленного профиля марки ВУ	Наиболее широкое распространение волнистых асбестоцементных листов:	ОПК-8
14.	Отсутствие стыков и швов	Преимущества мастичного покрытия:	ОПК-8
15.	Шестёрку	При кладке стен толщиной в 1.5 кирпича и более следуют, назначат звено?	ОПК-8
16.		Технология производства земляных работ.	ОПК-8
17.		Технология устройства фундаментов.	ОПК-8
18.		Технология монолитного бетона и железобетона.	ОПК-8
19.		Технология армирования и бетонирования строительных конструкций.	ОПК-8
20.		Специальные методы бетонирования.	ОПК-8
21.		Технология бетонирования в зимних условиях	ОПК-8
22.		Технология каменной кладки.	ОПК-8
23.		Основные принципы технологии монтажа строительных конструкций	ОПК-8
24.		Монтаж сборных железобетонных и бетонных конструкций.	ОПК-8
25.		Монтаж металлических конструкций. Технологические особенности.	ОПК-8
26.		Технология производства кровельных работ.	ОПК-8
27.		Технология производства штукатурных работ.	ОПК-8
28.		Технология производства малярных работ.	ОПК-8
29.		Технология устройства покрытий полов.	ОПК-8
30.		Технология устройства гидроизоляционных покрытий.	ОПК-8

2. Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинговая система оценки знаний студентов основана на использовании совокупности контрольных мероприятий по проверке пройденного материала (контрольных точек), оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. Принципы рейтинговой системы оценки знаний студентов основываются на требованиях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

Рейтинговая система оценки не предусмотрено для студентов, обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования бакалавриата очно-заочной формы обучения.

3. Критерии оценивания компетенций

Зачет с оценкой «отлично» выставляется студенту, если он свободно отвечает на вопросы повышенного уровня, подкрепляет свой ответ знаниями современных технологий геодезических изысканий, свободно владеет основными методами решения сложных геодезических задач на строительной площадке, умеет пользоваться геодезическими приборами и инструментами.

Зачет с оценкой «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, освоены современные средства и методы геодезического инженерного обеспечения строительного процесса, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

Зачет с оценкой «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, недостаточно освоены основные положения и задачи геодезического инженерного обеспечения строительного процесса при возведении зданий, сооружений, в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Зачет с оценкой «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.