

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Порохня Андрей Алексеевич
Должность: И.о. директора института перспективной инженерии
Дата подписания: 19.06.2026
Уникальный программный ключ:
990bea3aeec848c23bd8699e48288f8d1960c608

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Основы организации проектирования автомобильных дорог и сооружений

Направление подготовки	08.04.01 Строительство
Направленность (профиль)	Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	1

Введение

1. Фонд оценочных средств предназначен для освоения набора компетенций студента по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, направленность (профиль) Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог.

2. ФОС является приложением к программе государственной итоговой аттестации

3. Разработчик Кандидат технических наук, доцент департамента строительной инженерии и прототипирования, кандидат технических наук Солдатов А.А.

4. Проведена экспертиза ФОС. Члены экспертной группы, проводившие внутреннюю экспертизу:

Председатель: Руководитель ОП, доцент департамента строительной инженерии и прототипирования, кандидат технических наук Солдатов А.А.

Яшин С.О., доцент департамента строительной инженерии и прототипирования, кандидат технических наук

Лозикова Ю.Г., доцент департамента строительной инженерии и прототипирования, кандидат технических наук

Представитель организации-работодателя: Генеральный директор ЗАО ТСК «Ставропольстрой» Травов В.П.

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует образовательной программе по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» профиль «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог» и рекомендуется для проведения государственной итоговой аттестации.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание критериев оценивания компетенции 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 (удовлетворитель но) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: УК-2 <i>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</i>				
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор:</i> УК-2.1 Способен формулировать задачи деятельности и определять последовательность их решения. УК-2.2 Способен разрабатывать планы деятельности и подбирать методы, инструменты и ресурсы для их реализации. УК-2.3 Способен оценивать результаты деятельности и вносить корректировки в план при изменении условий	Студент не знает значительной части материала по д	С ошибками применяет основные принципы создания систем автоматизированного проектирования транспортных сооружений; принципы обоснования проектных решений	Хорошо умеет производить оценку качества проектных решений по различным критериям	Отлично умеет производить оценку качества проектных решений по различным критериям с учетом технико-эксплуатационных показателей транспортных сооружений
ПК-3 <i>Способен выполнять исследование объекта градостроительной деятельности для получения сведений о состоянии и прогнозируемых свойствах основания, конструкций фундаментов и подземных сооружений</i>				

Анализ данных о физико-механических свойствах грунтов основания дорожных одежд и прогнозировать их поведение под нагрузкой	Студент не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.	С ошибками умеет создавать и редактировать цифровую модель местности	Хорошо умеет создавать	Отлично умеет создавать и редактировать цифровую модель местности
<i>ПК-7 Владеет методикой разработки проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</i>				
Способен выполнять расчётно-аналитическое обоснование проектных решений (устойчивость земляного полотна, расчёт дорожных одежд, водоотвод) с использованием специализированного ПО	Студент не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.	С ошибками владеет расчетами экономической эффективности капитальных вложений	Хорошо владеет расчетами экономической эффективности капитальных вложений	Отлично владеет расчетами и экономической эффективностью капитальных вложений

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
1.	ЕНиР	Оптимальный состав рабочего звена для выполнения строительных процессов приводится в	УК-2
2.	государственные, общественные, частные организации и лица	Участниками строительства могут являться	УК-2
3.	подвижность	К особенностям строительной продукции не относятся	УК-2
4.	ситуационный план застройки	Укажите элемент, не входящий в состав проекта производства работ	УК-2
5.	последовательным	Какой группе методов свойственна организация работ, при которой в каждый момент времени выполняется не более одной работы	УК-2
	параллельным	Какой группе методов свойственна организация работ, при которой в каждый момент времени могут одновременно выполняться несколько работ	УК-2
6.	не более одной работы	При организации работ последовательным методом в каждый момент времени одновременно выполняется	ПК-3
7.	несколько работ	При организации работ параллельным методом в каждый момент времени одновременно выполняется	УК-2
8.	захватка	Как называется типовая, повторяющаяся часть здания в плане, с приблизительно равными на данном и последующих за ним участках объемами работ, предоставленная бригаде для поточного выполнения работы на целое число смен	УК-2
9.	ППР разрабатывается для здания в целом, отдельных циклов возведения здания, сложных	Для каких видов работ разрабатывается Проект производства работ	ПК-7

	строительных работ		
10.	ситуационный план застройки	Укажите элемент, не входящий в состав проекта производства работ	ПК-3
11.	строительство во материально-технической базы	В состав внеплощадочных работ входят	ПК-7
12.	событие	Момент завершения какого-либо процесса на сетевом графике	ПК-3
13.		Философия качества и ее содержание на различных этапах развития человечества.	ПК-3
14.		Понятие качества, его модификации и связь с другими экономическими категориями (трудоемкостью, эффективностью, прибыльностью, ценой и затратами).	ПК-7
15.		Квалиметрия как специальная наука по проблемам измерения качества продукции.	ПК-3
16.		Факторы и мотивации в управлении качеством.	ПК-3
17.		Влияние социальных факторов на качество производимых товаров и услуг.	ПК-7
18.		Стандартизация, сертификация, регламентация, брэнды и товарные знаки как инструменты управления качеством	ПК-3
19.		Интегральные характеристики качества и способы их определения.	ПК-3
20.		Система поддержки решений в управлении качеством.	ПК-3
21.		Объективные и субъективные параметры в изучении качества.	ПК-7
22.		Мотивации и материальный интерес в управлении качеством.	ПК-3
23.		Оценка качества управления.	ПК-3
24.		Оценка технического уровня и качества продукции.	ПК-3
25.		Методы оценки экономической эффективности повышения качества продукции.	ПК-3
26.		Функции управления качеством.	ПК-3
27.		Определение оптимального уровня номинального режима накладки производственного процесса.	ПК-7
28.		Управление качеством по номиналу и допускам	ПК-3
29.		Основные понятия статистической теории при управлении качеством.	ПК-3

30.		Контрольные карты У.Шухарта и их значение для управления производством и качеством.	ПК-7
31.		График Ганта в управлении циклом процедур.	ПК-7
32.		Взаимосвязь общего менеджмента и менеджмента качества.	ПК-7
33.		Организационные структуры и модели в управлении качеством.	ПК-7
34.		Секрет успеха компании в управлении качеством.	ПК-7
35.		Метод «шесть сигм» в системе методов управления качеством.	ПК-7

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».

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он знает в полном объеме программный материал, логически грамотно и точно его излагает, сопровождая ссылками на дополнительную справочно-нормативную литературу, освоенную самостоятельно;

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он знает полностью основной программный материал, правильно и логично его излагает, точно отвечает на вопросы;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает основной программный материал частично, без деталей и правильных формулировок;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала: теоретических основ проектирования линейных объектов.