

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:

990bea3aeec548c23bd8699e48288f841960c608

**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 ДИСЦИПЛИНЕ

Технологические процессы в строительстве с использованием IT-моделирования

Направление подготовки
Направленность (профиль)
Год начала обучения
Форма обучения
Реализуется в семестре

08.03.01 Строительство
Проектирование зданий
2026
очная
4 семестр

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по дисциплине «Технологические процессы в строительстве с использованием IT-моделирования»
2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Технологические процессы в строительстве с использованием IT-моделирования»
3. Разработчик: Корниенко В.В., ассистент департамента строительной инженерии и прототипирования.
4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

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
<i>Компетенция: ОПК-8</i>				
Результаты обучения по дисциплине : <i>Индикатор:</i> ИД-1 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
<i>Компетенция: ОПК-8</i>				
Результаты обучения по дисциплине : <i>Индикатор:</i> ИД-2 Составление нормативно-методического документа, регламентирующего 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
<i>Компетенция: ОПК-8</i>				

Результаты обучения по дисциплине : <i>Индикатор:</i> ИД-3 Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении	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
<i>Компетенция: ОПК-8</i>				
Результаты обучения по дисциплине : <i>Индикатор:</i> ИД-4 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
<i>Компетенция: ОПК-8</i>				
Результаты обучения по дисциплине : <i>Индикатор:</i> ИД-5 Подготовка документации	Не знает значительной части программного материала: теоретических основ проектирования гражданских и	Не знает основной программный материал частично, без деталей и правильных формулировок.	Знает полностью основной программный материал, правильно и логично его	Знает в полном объеме программный материал, логически

для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)	промышленных объектов		излагает, точно отвечает на вопросы.	грамотно и точно его излагает, сопровождая ссылками на дополнительную справочно-нормативную литературу, освоенную самостоятельно
--	-----------------------	--	--------------------------------------	--

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».

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он свободно отвечает на вопросы повышенного уровня, подкрепляет свой ответ знаниями современных технологий возведения зданий и сооружений, свободно владеет основными методами выполнения отдельных видов и комплексов строительно-монтажных работ, умеет запроектировать общие и специализированные технологические процессы.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, освоены современные тенденции развития строительной индустрии; современные средства и методы обеспечения качества строительства, 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.

Оценка «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 строительного производства, виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования, технологии их выполнения, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка «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.