

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Фурсов Владимир Александрович

Должность: И.о. директора Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского федерального университета

Дата подписания: 03.06.2026 16:08:23

Уникальный программный ключ:

1c378726a41fd0143ae5bcc8ba81860b00daa62

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе

Пятигорского института (филиал) СКФУ,

канд. экон. наук, доцент

Н.В. Данченко

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Современные строительные материалы и конструкции

Направление подготовки	08.04.01 Строительство		
Направленность (профиль)	Технология, организация и экономика строительства		
Год начала обучения	2026		
Форма обучения	очная	очно-заочная	заочная
Реализуется в семестрах	1	1,2	1,2

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации предназначен для проверки знаний студентов.
2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Современные строительные материалы и конструкции»
3. Разработчик: Сидякин П.А., профессор кафедры «Строительство», доцент кафедры «Строительство»
4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы, проводившие внутреннюю экспертизу:

Председатель: Дмитрий Викторович Щитов - зав. кафедрой строительство;

Члены комиссии: Вахилевич Наталья Валерьевна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры строительства;

Алехина Ирина Сергеевна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры строительства.

Представитель организации-работодателя: Кобаля Тамази Леонидович - директор ООО «Модуль-Строй»

Экспертное заключение: ФОС текущего контроля и промежуточной аттестации соответствует ФГОС ВО и образовательной программе по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство».

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

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

Компетенция, индикаторы	Уровни сформированности компетенции			
	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 экспертизу технических и организационно-технологических решений по эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства				
ИД-1 ПК-1 Оценивает комплектность документации по технической эксплуатации объекта экспертизы	Не способен оценивать комплектность документации по технической эксплуатации объекта экспертизы	С затруднением оценивает комплектность документации по технической эксплуатации объекта экспертизы	На достаточно хорошем уровне оценивает комплектность документации по технической эксплуатации объекта экспертизы	В полной мере оценивает комплектность документации по технической эксплуатации объекта экспертизы
ИД-2 ПК-1 Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие экспертизу технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства	Не способен выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие экспертизу технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства	С затруднением выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие экспертизу технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства	На достаточно хорошем уровне выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие экспертизу технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства	В полной мере выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие экспертизу технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства
ИД-3 ПК-1 Выбирает методики проведения экспертизы	Не способен выбирать методики проведения экспертизы	С затруднением выбирает методики проведения экспертизы	На достаточно хорошем уровне выбирает методики проведения экспертизы	В полной мере выбирает методики проведения экспертизы
ИД-4 ПК-1 Составляет заключение по результатам экспертизы технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства	Не способен составлять заключения по результатам экспертизы технических, организационно-технологических решений по эксплуатации недвижимости и объектов жилищно-коммунального хозяйства	С затруднением составляет заключения по результатам экспертизы технических, организационно-технологических решений по эксплуатации недвижимости и объектов жилищно-коммунального хозяйства	На достаточно хорошем уровне составляет заключения по результатам экспертизы технических, организационно-технологических решений по эксплуатации недвижимости и объектов жилищно-коммунального хозяйства	В полной мере составляет заключения по результатам экспертизы технических, организационно-технологических решений по эксплуатации недвижимости и объектов жилищно-коммунального хозяйства

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
Форма обучения очная Семестр 1 / Форма обучения очно-заочная Семестр 1 / Форма обучения заочная Семестр 1			
1.		Строительные материалы как фактор создания благоприятных условий проживания в жилой среде	ПК-1
2.		Понятие экореставрации и экореконструкции	ПК-1
3.		Природные современные строительные материалы и изделия.	ПК-1
4.		Основные виды строительных материалов и изделий.	ПК-1
5.		Теплофизические свойства.	ПК-1
6.		Понятие о получении, важнейшие свойства и области применения воздушных вяжущих веществ.	ПК-1
7.		Материалы современной энергетики.	ПК-1
8.		Экологические проблемы мегаполисов	ПК-1
9.		Самые опасные минералы для человека.	ПК-1
10.		Получение монокристаллов и аморфных металлов.	ПК-1
11.		Взаимосвязь между совершенствованием материалов и развитием науки и техники.	ПК-1
12.		Физико-механические свойства металлов и способы определения их количественных характеристик	ПК-1
13.		Наноматериалы в современном мире: вред или польза.	ПК-1
14.		Система «зеленых коридоров» в городской среде	ПК-1
Форма обучения очная Семестр 1 / Форма обучения очно-заочная Семестр 2 / Форма обучения заочная Семестр 2			
15.		Экологические проблемы глобальной урбанизации	ПК-1
16.		Классификация растворов в зависимости от условий твердения.	ПК-1
17.		Классификация растворов в зависимости от плотности.	ПК-1
18.		Общие свойства строительных растворов	ПК-1
19.		Сырьевые материалы для тяжелого бетона, их свойства, нормативные требования.	ПК-1
20.		Расчет состава тяжелого бетона.	ПК-1
21.		Виды зеленых насаждений в городе: скверы, аллеи, группы, типы парков	ПК-1
22.		Роль зеленых насаждений в очищении городского атмосферного воздуха	ПК-1
23.		Ресурсосбережение при добыче строительного сырья	ПК-1

24.	А	Затраты на строительные материалы достигают ____% общей стоимости строительно-монтажных работ: А) 50 Б) 40 В) 60 Г) 30	ПК-1
25.	А	Содержание влаги в материале в данный момент времени это А) влажность Б) водопроницаемость В) водостойкость Г) гигроскопичность	ПК-1
26.	Г	Что означает термин «полиморфизм»? А) способность некоторых веществ существовать в двух и более кристаллических формах Б) химические реакции, основанные на последовательном присоединении молекул мономеров друг к другу В) химические реакции, протекающие одновременно в двух противоположных направлениях Г) метод синтеза высокомолекулярных соединений в технологии полимерных материалов	ПК-1
27.	В	Строительный материал, который человек начал применять с глубокой древности: А) цемент Б) гипс В) природный камень Г) пластмасса	ПК-1
28.	Г	Основной недостаток бетона и строительных растворов, которые получали в эпоху Древнего Рима: А) низкая твёрдость Б) низкая водостойкость В) низкая огнестойкость Г) низкая прочность	ПК-1
29.	В	Когда был изобретено гидравлическое вяжущее – портландцемент (ПТЦ)? А) вторая половина 19в. Б) вторая половина 20в.	ПК-1

		В) первая половина 19в. Г) первая половина 20в.	
30.	В	Когда сформировалась технология изготовления железобетона? А) в начале 19в. Б) в конце 18в. В) в конце 19в. Г) в начале 18в.	ПК-1

2. Описание шкалы оценивания

Рейтинговая система оценки не предусмотрена для студентов, обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования магистратуры

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, 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, 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.