

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шебзухов Тимур Александрович  
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского  
федерального университета  
Дата подписания: 22.04.2024 11:38:39  
Уникальный программный ключ:  
d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

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  
Н.В. Данченко

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**Современные строительные материалы и конструкции**

Направление подготовки	<u>08.04.01 Строительство</u>	
Направленность (профиль)	<u>Технология, организация и экономика</u>	
	<u>строительства</u>	
Год начала обучения	<u>2024</u>	
Форма обучения	очная	заочная
Реализуется в семестрах	<u>1</u>	<u>1,2</u>

## **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
<b>Компетенция: ПК-1</b>				
ИД-1 ПК-1 Оценивает комплектность документации по технической эксплуатации объекта экспертизы	ИД-1 ПК-1 Оценивает комплектность документации по технической эксплуатации объекта экспертизы	ИД-1 ПК-1 Оценивает комплектность документации по технической эксплуатации объекта экспертизы	ИД-1 ПК-1 Оценивает комплектность документации по технической эксплуатации объекта экспертизы	ИД-1 ПК-1 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	ИД-2 ПК-1 Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие экспертизу технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства	ИД-2 ПК-1 Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие экспертизу технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства	ИД-2 ПК-1 Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие экспертизу технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства	ИД-2 ПК-1 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	ИД-3 ПК-1 Выбирает методики проведения экспертизы	ИД-3 ПК-1 Выбирает методики проведения экспертизы	ИД-3 ПК-1 Выбирает методики проведения экспертизы	ИД-3 ПК-1 Выбирает методики проведения экспертизы
ИД-4 ПК-1 Составляет заключение по результатам экспертизы технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства	ИД-4 ПК-1 Составляет заключения по результатам экспертизы технических, организационно-технологических решений по эксплуатации недвижимости и объектов жилищно-коммунального хозяйства	ИД-4 ПК-1 Составляет заключения по результатам экспертизы технических, организационно-технологических решений по эксплуатации недвижимости и объектов жилищно-коммунального хозяйства	ИД-4 ПК-1 Составляет заключения по результатам экспертизы технических, организационно-технологических решений по эксплуатации недвижимости и объектов жилищно-коммунального хозяйства	ИД-4 ПК-1 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
<b>Форма обучения очная Семестр 1 / Форма обучения заочная Семестр 1</b>			
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
<b>Форма обучения очная Семестр 1 / Форма обучения заочная Семестр 2</b>			
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 оценка знаний студента не предусмотрена.

## **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.