



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Республики Крым
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

_____ А.У. Абдулгазис

17 марта 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ Э.А. Рамазанова

17 марта 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.32 «Строительные материалы»

Направление подготовки	08.03.01 Строительство
Профиль подготовки	«Техника строительного комплекса»
Форма обучения	очная
Выпускающая кафедра	кафедра автомобильного транспорта
Кафедра-разработчик фонда оценочных средств	дошкольного образования и педагогики

Симферополь, 2026

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова по данному направлению подготовки.

Фонд оценочных
средств разработал: _____ Л.Ф. Мустафаева
подпись

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры
дошкольного образования и педагогики
от 03 марта 2026 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой _____ Э.А. Рамазанова
подпись

Эксперт(ы): _____

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании УМК инженерно-
технологического факультета
от 17 марта 2026 г., протокол № 5

Председатель УМК _____ Э.Р. Шарипова
подпись

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дескрипторы	Компетенции	Оценочные средства
ОПК-5		
Знать	нормативно-технические требования к параметрам структуры и эксплуатационным свойствам конструкционных и специальных строительных материалов и изделий на основе металлов, стекла, керамики, минеральных и органических вяжущих методику проведения испытаний строительных материалов	устный опрос
Уметь	определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий, анализировать соответствие свойств материала условиям эксплуатации конструкций в зданиях и сооружениях	лабораторная работа, защита отчета
Владеть	навыками документирования результатов испытаний строительных материалов и изделий, составление отчета	зачет
ОПК-8		
Знать	последовательность этапов технологического процесса производства строительных материалов и изделий на основе металлов, стекла, керамики, минеральных и органических вяжущих; основные контролируемые параметры технологического процесса	устный опрос
Уметь	составлять функциональные и технологические схемы производства строительных материалов и изделий на основе металлов, стекла, керамики, минеральных и органических вяжущих	практическое задание
Владеть	владеть навыками контроля соблюдения требований охраны труда, норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при производстве строительных материалов и изделий	зачет

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценочные средства	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность несформирована	Базовый уровень компетентности	Достаточный уровень компетентности	Высокий уровень компетентности
устный опрос	Не знает нормативно технические требования к параметрам структуры и эксплуатационным свойствам	Знает часть нормативно технических требований к параметрам структуры и эксплуатационным свойствам	Знает с небольшими ошибками нормативно технические требования к параметрам структуры и эксплуатационным свойствам	Знает нормативно технические требования к параметрам структуры и эксплуатационным свойствам
практическое задание	Не умеет решать стандартные практические задачи	Частично умеет решать стандартные практические задачи с	Умеет решать стандартные практические задачи с небольшими ошибками	Умеет решать стандартные практические задачи
лабораторная работа, защита отчета	Не работает на лабораторных занятиях ,не выполнил лабораторные работы в срок	Не работает на лабораторных занятиях , выполнил часть лабораторных работ в срок	активно работает на лабораторных занятиях , выполнил почти все лабораторные работы в срок	Активно работает на лабораторных занятиях , выполняет бораторные работы в срок
зачет	не выполнил все лабораторные	выполнил все лабораторные , но с ошибками	Выполнил все лабораторные но не все в срок	выполнил все лабораторные

3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (комплекты заданий приведены в приложении)

3.1. Вопросы для устного опроса

1.1. Из силикатного расплава, поднявшегося из глубины земли и отвердевшего при остывании, образовались ... горные породы.

1) магматические 2)осадочные 3) метаморфические

2. _____ - это способность материала определенным образом реагировать на внешние воздействия 1) состав 2) структура 3) состояние 3) свойства
3. По массе единицы объема материала в абсолютно плотном состоянии оценивают его ... плотность.
1) истинную 2) среднюю 3) насыпную 4) относительную
4. ___ относят к деформационным свойствам строительных материалов.
1) твердость 2) упругость 3) истираемость
5. При выплавке чугуна кокс служит для удаления из металла ...
1) углерода 2) кислорода 3) водорода
6. При изготовлении стекла основным процессом является ...
1) сушка 2) обжиг 3) плавление.
7. Цемент с активными минеральными добавками называют _____ портландцементом.
1) пуццолановым 2) сульфатостойким 3) ангидритовым
4) глиноземистым 5) быстротвердеющим 6) силикатным
8. _____ получают дроблением скальных горных пород с последующим рассевом.
1) Кварцевый песок 2) Гранитный щебень 3) Отсев дробления
9. По основному назначению бетоны делятся на ... и специальные.
1) сборные 2) цементные 3) монолитные
4) конструкционные 5) тяжелые 6) силикатные
10. По назначению различают _____ строительные растворы.
1) формовочные 2) кладочные 3) легкие
3) конструкционные 3) штукатурные 4) монтажные
11. В изгибаемых железобетонных элементах арматура воспринимает _____ напряжения.
1) растягивающие 2) сжимающие
12. Асфальтовое вяжущее представляет собой смесь нефтяного дорожного битума с _____
1) минеральным порошком 2) асфальтенами 3) цементом

3.2. Практические задания

- 1.1. За стандартную влажность древесины принимают $W_m = \underline{\quad}$ %.
1) 8 2) 10 3) 12
- 2.2. Для прочностных свойств древесины характерно следующее неравенство: ...
1) $R_{сж} > R_{изг} > R_{ск}$ 2) $R_{изг} > R_{сж} > R_{ск}$ 3) $R_{ск} > R_{изг} > R_{сж}$
- 3.3. Глинистыми называются минеральные частицы с размером _____ мкм.
1) меньше 5 2) 5...50 3) 50...500

- 4.4. За проектный возраст цементного бетона принимают продолжительность его твердения в естественных условиях в течение _____ суток.
- 1) 7 2) 14 3) 28
5. Прочность древесины при сжатии вдоль волокон составляет ... МПа.
- 1) 6...12 2) 40...60 3) 60...120
6. Сырье для производства портландцементного клинкера состоит из известняка и глины в соотношении _____
- 1) 1 : 3. 2) 1 : 1. 3) 3 : 1
7. Тонкость помола портландцемента определяют по остатку на сите с диаметром отверстий _____ мм.
- 1) 0,2 2) 0,16 3) 0,08
8. Прочность бетона на растяжение составляет до ... % от прочности бетона на сжатие.
- 1) 90 2) 50 3) 10
9. Класс бетона принимается по ... прочности образцов в проектном возрасте.
- 1) минимальной 2) средней 3) максимальной 4) гарантированной
10. В химическом составе битума _____ занимает от 70 до 80 %.
- 1) углерод 2) водород 3) кислород 4) сера

3.3. Вопросы к защите лабораторных работ

1. Оценка физических свойств строительных материалов
2. Оценка механических свойств строительных материалов
3. Изучение свойств и применения горных пород
4. Испытания керамического кирпича
5. Испытания неорганических и органических вяжущих
6. Испытания песка и щебня для строительных работ
7. Подбор состава строительного раствора
8. Проектирование состава бетона
9. Испытания древесины
10. Изучение свойств и применения специальных строительных материалов

3.4. Вопросы к зачету

1. _____ - это способность материала определенным образом реагировать на внешние воздействия 1) состав 2) структура 3) состояние 4) свойства
2. По массе единицы объема материала в абсолютно плотном состоянии оценивают его ... плотность.
- 1) истинную 2) среднюю 3) насыпную 4) относительную
3. _____ относят к деформационным свойствам строительных материалов.
- 1) твердость 2) упругость 3) истираемость

4. При выплавке чугуна кокс служит для удаления из металла ...
 1) углерода 2) кислорода 3) водорода
5. При изготовлении стекла основным процессом является ...
 1) сушка 2) обжиг 3) плавление.
6. Цемент с активными минеральными добавками называют _____
 портландцементом.
 1) пуццолановым 2) сульфатостойким 3) ангидритовым
 4) глиноземистым 5) быстротвердеющим 6) силикатным
7. _____ получают дроблением скальных горных пород с последующим
 рассевом.
 1) Кварцевый песок 2) Гранитный щебень 3) Отсев дробления
8. По основному назначению бетоны делятся на ... и специальные.
 1) сборные 2) цементные 3) монолитные
 4) конструкционные 5) тяжелые 6) силикатные
9. По назначению различают _____ строительные растворы.
 1) формовочные 2) кладочные 3) легкие
 3) конструкционные 3) штукатурные 4) монтажные
10. В _____ изгибаемых железобетонных _____ элементах _____ арматура
 воспринимает _____ напряжения.
 1) растягивающие 2) сжимающие
11. Испытания песка и щебня для строительных работ
12. Подбор состава строительного раствора
13. Проектирование состава бетона
14. Испытания керамического кирпича
15. Испытания неорганических и органических вяжущих
16. Испытания песка и щебня для строительных работ
17. Подбор состава строительного раствора
18. Проектирование состава бетона
19. Испытания древесины
20. Изучение свойств и применения специальных строительных материалов

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

4.1. Оценивание устного опроса

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий

Полнота и правильность ответа	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный
Степень осознанности, понимания изученного	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно
Языковое оформление ответа	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи

4.2. Оценка практического задания

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Знание теоретического материала по предложенной проблеме	Теоретический материал усвоен	Теоретический материал усвоен и осмыслен	Теоретический материал усвоен и осмыслен, может быть применен в различных ситуациях по необходимости
Овладение приемами работы	Студент может применить имеющиеся знания для решения новой задачи, но необходима помощь преподавателя	Студент может самостоятельно применить имеющиеся знания для решения новой задачи, но возможно не более 2 замечаний	Студент может самостоятельно применить имеющиеся знания для решения новой задачи
Самостоятельность	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 3 замечаний	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 2 замечаний	Задание выполнено полностью самостоятельно

4.3. Оценка лабораторных работ

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Выполнение и оформление лабораторной работы	Работа выполнена частично или с нарушениями, выводы частично не соответствуют цели, оформление содержит недостатки	Лабораторная работа выполнена полностью, отмечаются несущественные недостатки в оформлении	Лабораторная работа выполнена полностью, оформлена согласно требованиям
Качество ответов на вопросы во время защиты работы	Вопросы для защиты раскрыты не полностью, однако логика соблюдена	Вопросы раскрыты, однако имеются замечания	Ответы полностью раскрывают вопросы

4.4. Оценивание зачета

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота ответа, последовательность и логика изложения	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный
Правильность ответа, его соответствие рабочей программе учебной дисциплины	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 3	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 2	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины
Способность студента аргументировать свой ответ и приводить примеры	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 3 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 2 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены
Осознанность излагаемого материала	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно
Соответствие нормам культуры речи	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи
Качество ответов на вопросы	Есть замечания к ответам, не более 3	В целом, ответы раскрывают суть вопроса	На все вопросы получены исчерпывающие ответы

5. Итоговая рейтинговая оценка текущей и промежуточной аттестации студента по дисциплине

По учебной дисциплине «Строительные материалы» используется 4-балльная система оценивания, итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает зачёт. Зачет выставляется во время последнего лабораторного занятия при условии выполнения не менее 60% учебных поручений, предусмотренных учебным планом и РПД. Наличие невыполненных учебных поручений может быть основанием для дополнительных вопросов по дисциплине в ходе промежуточной аттестации. Во всех остальных случаях зачет сдается обучающимися в даты, назначенные преподавателем в период соответствующий промежуточной аттестации.

Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации студента

Уровни формирования компетенции	Оценка по четырехбалльной шкале
	для зачёта
Высокий	зачтено
Достаточный	

Базовый	
Компетенция не сформирована	не зачтено