

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Институт строительства, архитектуры и жилищно-коммунального
хозяйства

Кафедра промышленного, гражданского строительства и архитектуры

УТВЕРЖДАЮ

Директор института строительства,
архитектуры и жилищно-
коммунального хозяйства

Андрийчук Н.Д.

2025 года



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

Архитектурное материаловедение

(наименование учебной дисциплины, практики)

07.03.04 Градостроительство

(код и наименование направления подготовки (специальности))

«Градостроительство»

(наименование профиля подготовки (специальности, магистерской программы); при отсутствии ставится прочерк)

Разработчик (разработчики):

канд. техн. наук, доцент Бугаёв В.А.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры «Промышленное, гражданское строительство и архитектура» от «24» февраля 2025 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой

Хвортова М.Ю.

Луганск – 2025

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Архитектурное материаловедение»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ

1. На какие три группы делят строительные материалы по химической природе:

- А) органические, минеральные, металлы
- Б) не органические, не минеральные, металлы
- В) не органические, минеральные, металлы

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-4

2. Основные цвета спектра:

- А) красный-зеленый-синий
- Б) красный – желтый -зеленый
- В) красный- желтый –синий

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-4

3. Истираемость – это свойство материала:

- А) истираться
- Б) сопротивляться истирающим воздействиям
- В) сопротивляться

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-4

4. Износостойкость – это способность материала сопротивляться одновременному воздействию:

- А) истирания и удара
- Б) истирания, стуку, воды
- В) истирания, воды

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-4

5. Адгезионная способность – это свойство обеспечивать прочное:

- А) водопоглощение
- Б) приклеивание
- В) сцепление

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-4

6. Тепловое расширение – свойство материалов деформироваться при изменении

А) температуры

Б) влажности

В) условий эксплуатации

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-4

7. Сыпучий строительный материал:

А) гравий

Б) стекловата

В) гипс

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-4

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие.

Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

1. Установите соответствие физических свойств строительных материалов:

1) Средняя плотность А) Масса единицы объема вещества в абсолютно плотном состоянии, то есть без пор, пустот и трещин

2) Насыпная плотность Б) Масса единицы объема материала (изделия) в естественном состоянии, то есть с пустотами и порами

3) Истинная плотность В) Масса единицы объема сыпучих материалов в свободном насыпном состоянии, то есть без его уплотнения

4) Пористость Г) Объёмная доля воздушных пустот в материале

Правильный ответ:

1	2	3	4
Б	В	А	Г

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-4

2. Установить соответствие между теплофизическими свойствами:

1) Теплоёмкость А) Свойство материала поглощать (аккумулировать) при нагревании тепло и выделять его при остывании

2) Термоёмкость Б) Способность материала пропускать тепловой поток через свою толщу при возникновении разных температур поверхности изделия

3) Теплопроводность В) Способность материала выдерживать без разрушений определенное количество резких колебаний

температуры

Правильный ответ:

1	2	3
А	В	Б

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-4

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность букв слева направо.

1. Перечислите конструкцию пола по грунту снизу-вверх:

А) утрамбованный песок

Б) утеплитель

В) уплотненный грунт

Г) бетонная основа

Д) гидроизоляция

Е) армированная стяжка

Ж) Чистовое покрытие

Правильный ответ: В, А, Г, Д, Б, Е, Ж

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-4

2. Указать последовательность этапов входного контроля строительных материалов:

А) проверка внешнего вида, состояния поверхности, маркировки, отсутствия критических дефектов и повреждений, не соответствующих документам по стандартизации;

Б) проверка наличия, содержания и качества сопроводительных документов изготовителя, которые подтверждают качество материалов

В) проведение контрольных измерений и лабораторных испытаний по показателям качества согласно документам по стандартизации

Правильный ответ: Б, А, В

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-4

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово

1. При действии звука на материал проявляются его _____ свойства.

Правильный ответ: акустические

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-4

2. _____ стойкость (щёлочестойкость и маслобензостойкость) – это свойство материалов противостоять разрушающему действию жидких и газообразных агрессивных сред.

Правильный ответ: химическая

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-4

3. Искусственные обжиговые керамические материалы получают в результате высокотемпературной обработки _____ пород.

Правильный ответ: глинистых

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-4

4. Цинк в строительстве используется в качестве защитного покрытия стальных изделий от _____.

Правильный ответ: коррозии

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-4

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Напишите пропущенное слово (словосочетание)

1. Портландцементом называют тонкомолотый материал, полученный спеканием _____.

Правильный ответ: клинкера

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-4

2. Бетон до затвердевания называют бетонной _____, которая характеризуется удобоукладываемостью.

Правильный ответ: смесью

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-4

3. Жаростойкость – способность материала выдерживать температуру эксплуатации до 1000 °С без нарушения сплошности и потери _____.

Правильный ответ: прочности

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-4

4. Линолеум выпускают _____ и на теплозвукоизоляционной основе (тканевой, войлочной, вспененной).

Правильный ответ: безосновный

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-4

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Назовите классификацию бетонов в зависимости от средней плотности.

Время выполнения – 5 мин.

Ожидаемый результат: в зависимости от средней плотности бетоны классифицируют: особо тяжелые, тяжелые, облегчённые, легкие, особо легкие.

Критерии оценивания: в сформулированном ответе должно быть указаны не менее трех классификаторов.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-4

2. Какие материалы применяют для плоских крыш с малым уклоном?

Время выполнения – 5 мин.

Ожидаемый результат: для плоских крыш с малым уклоном применяют рулонные и мастичные материалы.

Критерии оценивания: в сформулированном ответе должно быть указаны фразы «рулонные», «мастичные», «материалы»

Правильный ответ:

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-4

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Архитектурное материаловедение» соответствует ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению.

Председатель учебно-методической комиссии
института строительства, архитектуры и
жилищно-коммунального хозяйства



Ремень В.И.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений с указанием страниц	Дата и номер протокола заседания кафедры (ка- федр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшиф- ровкой) заведующе- го кафедрой (заве- дующих кафедрами)