

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 «Городское строительство и хозяйство»

УТВЕРЖДАЮ

Директор института строительства,
архитектуры и жилищно-
коммунального хозяйства



Андрийчук Н.Д.

2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

Защита строительных конструкций от коррозии

(наименование учебной дисциплины, практики)

08.03.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки (специальности))

**«Городское строительство и хозяйство», «Производство и применение
строительных материалов, изделий и конструкций»**

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

Разработчик (разработчики):

доц. Сороканич С.В.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры «Городское строительство и хозяйство» от «24» 02 20 25 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой

«Городское строительство и хозяйство» Сороканич С.В.
(подпись)

Луганск – 2025

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Защита строительных конструкций от коррозии»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ.

1. Химическая коррозия...

- А) характерна для неметаллических материалов
- Б) характерна для металлических материалов
- В) характерна для влажных газовых сред
- Г) более опасна, чем электрохимическая

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-1, ОПК-3

2. Особенность коррозии неметаллических строительных материалов по сравнению с металлами заключается в том, что эти материалы...

- А) менее чувствительны к агрессивным средам
- Б) не сравнительно легко реагируют с водой
- В) менее прочны, чем металлы
- Г) более прочны, чем металлы

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-1, ОПК-3

3. По типу агрессивных сред, в которых протекает процесс разрушения, коррозия может быть...

- А) коррозия при неполном погружении
- Б) коррозия в неэлектролитах
- В) кислотная
- Г) щелевая

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-1, ОПК-3

4. По типу среды, в которых протекает процесс разрушения, коррозия может быть...

- А) подземная
- Б) контактная
- В) межкристаллитная
- Г) химическая

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-1, ОПК-3

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие.

Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

1. Установите соответствие между коррозией и стойкостью материалов:

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1) Малостойким | А) 0,005 мм/год |
| 2) Весьма стойким | Б) 0,5 мм/год |
| 3) Стойким | В) 0,05 мм/год |

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

Правильный ответ:

1	2	3
Б	В	А

Компетенции (индикаторы): ОПК-1, ОПК-3

2. Установите соответствие:

- | | |
|------------------|---|
| 1) Равномерная | А) Коррозия, при которой разрушению подвергаются кристаллы только одного компонента материала; |
| 2) Неравномерная | Б) Коррозийное поражение в локальных местах, чаще в виде глубоких язв на поверхности материала; |
| 3) Избирательная | В) Коррозией поражена в приблизительно одинаковой степени вся поверхность материала. |

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

Правильный ответ:

1	2	3
В	Б	А

Компетенции (индикаторы): ОПК-1, ОПК-3

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность букв слева направо.

1. При подготовке поверхности под окраску для достижения максимального качества необходимо провести следующие операции:

- А) обеспыливание
- Б) выравнивание шпаклевкой неровных неметаллических поверхностей

В) сушка

Г) пескоструйная обработка для металлических поверхностей

Д) обезжиривание

Е) грунтование и сушка грунта

Правильный ответ: А, Д, В, Г, Б, Е

Компетенции (индикаторы): ОПК-1, ОПК-3

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. Пассивность – это состояние металла, при котором резко повышается его химическая _____.

Правильный ответ: стойкость

Компетенции (индикаторы): ОПК-1, ОПК-3

2. _____ стойкость неметаллических материалов обычно определяется стойкостью цементирующего вещества.

Правильный ответ: коррозионная

Компетенции (индикаторы): ОПК-1, ОПК-3

3. При применении лакокрасочных покрытий для _____ от коррозии необходимо стремиться к применению многослойных композиций с обязательной сушкой каждого слоя в течении требуемого времени.

Правильный ответ: защиты

Компетенции (индикаторы): ОПК-1, ОПК-3

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. Верно ли утверждение, что ингибиторы коррозии – это вещества, введение которых в количестве 10–15 % в коррозионную среду или покрытие прекращает коррозию?

Правильный ответ: верно / да

Компетенции (индикаторы): ОПК-1, ОПК-3

2. Рекомендовано ли применение грунтовок в антикоррозионных работах?

Правильный ответ: да / рекомендовано

Компетенции (индикаторы): ОПК-1, ОПК-3

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Перечислите основные признаки коррозии.

Время выполнения – 2 мин.

Ожидаемый результат: формируя ответ студент должен перечислить основные признаки коррозии: влажность; температура; агрессивность.

Критерии оценивания: наличие в ответе не менее двух признаков коррозии.

Компетенции (индикаторы): ОПК-1, ОПК-3

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Защита строительных конструкций от коррозии» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения 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 бакалавров, по указанному направлению.

Председатель учебно-методической
комиссии института ИСА и ЖКХ

Ремень В.И.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)