

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 управления жилищно-коммунальным хозяйством

УТВЕРЖДАЮ

Директор _____ Андрийчук Н. Д.



_____ 2025 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

«Основы модернизации жилищной и коммунальной инфраструктуры»
38.03.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
«Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура»

Разработчик (разработчики):

доцент _____ Коваленко Д.С.

(подпись)

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры управления жилищно-коммунальным хозяйством от «24» 02 2024 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой _____ Коваленко Д.С.

(подпись)

Луганск 2025 г.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Основы модернизации жилищной и коммунальной инфраструктуры»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

*Выберите **один** правильный ответ*

1. Что является основной целью модернизации жилищно-коммунальной инфраструктуры?

- А) Увеличение стоимости жилья
- Б) Снижение негативного воздействия на окружающую среду и повышение эффективности использования ресурсов
- В) Увеличение количества обслуживающего персонала
- Г) Упрощение системы управления коммунальными службами

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3, ПК-6

2. Какой из перечисленных видов работ относится к капитальному ремонту многоквартирного дома?

- А) Уборка подъездов
- Б) Замена окон в квартирах
- В) Ремонт крыши
- Г) Вывоз мусора

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3, ПК-6

3. Что такое "умный дом" в контексте модернизации ЖКХ?

- А) Дом с большим количеством квартир
- Б) Дом, оснащенный автоматизированными системами управления и контроля за ресурсами
- В) Дом, построенный по новым технологиям
- Г) Дом, в котором живут только образованные люди

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3, ПК-6

Задания закрытого типа на установление соответствия

Прочитайте текст и установите соответствие между левым и правым столбцами.

1. Установите соответствие между видом износа и его характеристикой:

Вид износа

Характеристика

- | | |
|---------------------|---|
| 1) Физический износ | А) Потеря стоимости объекта, вызванная моральным устареванием технологий или изменением требований потребителей |
| 2) Моральный износ | Б) Потеря объектом своих первоначальных технических и эксплуатационных качеств в результате физического старения и воздействия внешних факторов |

Правильный ответ:

1	2
Б	А

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3, ПК-6

2. Соотнесите мероприятие по модернизации с его целью:

- | Мероприятие | Цель |
|---|--|
| 1) Установка индивидуальных тепловых пунктов | А) Снижение потерь воды в системах водоснабжения и повышение качества воды |
| 2) Замена устаревших насосов на энергоэффективные | Б) Обеспечение регулирования теплоснабжения в зависимости от потребностей конкретного здания и снижение потерь тепла |
| 3) Реконструкция водопроводных сетей | В) Снижение энергопотребления и повышение надежности работы систем водоснабжения |

Правильный ответ:

1	2	3
Б	В	А

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3, ПК-6

3. Соотнесите показатель эффективности модернизации с его описанием:

- | Показатель | Описание |
|---|---|
| 1) Снижение потребления энергоресурсов | А) Уменьшение объема потребляемой тепловой и электрической энергии на единицу площади или объема |
| 2) Улучшение качества предоставляемых услуг | Б) Повышение надежности, безопасности и комфорта проживания, а также соответствие нормативным требованиям |
| 3) Снижение аварийности | В) Уменьшение количества инцидентов и нештатных ситуаций в системах жизнеобеспечения |

Правильный ответ:

1	2	3
А	Б	В

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3, ПК-6

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

*Прочитайте текст и установите правильную последовательность.
Запишите правильную последовательность букв слева направо.*

1. Расположите этапы разработки и реализации программы модернизации коммунальной инфраструктуры в правильной последовательности:

- А) Утверждение программы и начало реализации
- Б) Анализ текущего состояния коммунальной инфраструктуры и выявление проблем
- В) Разработка концепции и стратегии модернизации
- Г) Оценка эффективности реализованных мероприятий и корректировка программы
- Д) Разработка проектной документации и выбор подрядчиков

Правильный ответ: Б, В, Д, А, Г.

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3, ПК-6

2. Определите правильную последовательность действий при замене устаревшего лифтового оборудования в многоквартирном доме:

- А) Вывод лифта из эксплуатации и демонтаж старого оборудования
- Б) Проведение обследования лифтового оборудования и принятие решения о замене
- В) Ввод в эксплуатацию нового лифтового оборудования и обучение персонала
- Г) Подготовка проектной документации и выбор подрядной организации
- Д) Монтаж нового лифтового оборудования и пусконаладочные работы

Правильный ответ: Б, Г, А, Д, В.

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3, ПК-6

3. Расположите в правильной последовательности этапы проведения энергетического обследования многоквартирного дома:

- А) Анализ полученных данных и разработка рекомендаций по энергосбережению
- Б) Визуальный осмотр и инструментальное обследование здания и инженерных систем
- В) Составление отчета об энергетическом обследовании
- Г) Сбор информации о потреблении энергоресурсов и характеристиках здания
- Д) Определение целей и задач энергетического обследования

Правильный ответ: Д, Г, Б, А, В.

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3, ПК-6

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Впишите краткий ответ на вопрос: окончание предложения (одно слово), пропущенное слово или цифру.

1. Одним из способов снижения потерь воды в системах водоснабжения является замена изношенных _____.

Правильный ответ: трубопроводов.

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3, ПК-6

2. При выборе оборудования для модернизации необходимо учитывать его _____ и срок службы.

Правильный ответ: надежность.

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3, ПК-6

3. Модернизация систем освещения предусматривает использование _____ ламп.

Правильный ответ: энергосберегающих.

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3, ПК-6

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Напишите пропущенное слово (словосочетание)

1. Модернизация тепловых сетей позволяет сократить _____ при транспортировке тепловой энергии.

Правильный ответ: тепловые потери.

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3, ПК-6

2. Создание комфортной городской среды предполагает благоустройство _____.

Правильный ответ: придомовых территорий/придомовые территории.

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3, ПК-6

3. Применение современных материалов и технологий в строительстве позволяет увеличить _____ зданий.

Правильный ответ: срок службы/срок эксплуатации.

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3, ПК-6

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Перечислите факторы, которые необходимо учитывать при планировании модернизации системы теплоснабжения города.

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый ответ:

При планировании модернизации системы теплоснабжения города необходимо учитывать следующие факторы:

1. Состояние существующей инфраструктуры. 2. Тепловые нагрузки. 3. Энергоэффективность. 4. Экологические требования. 5. Экономическая целесообразность. 6. Финансовые ресурсы. 7. Социальные фактор.

Критерии оценивания: наличие в ответе не менее трех перечисленных факторов.

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3, ПК-6

2. Опишите основные направления повышения энергоэффективности в системах водоснабжения и водоотведения.

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый ответ:

Основные направления повышения энергоэффективности в системах водоснабжения и водоотведения включают:

1. Снижение потерь воды.
2. Оптимизация работы насосного оборудования.
3. Внедрение современных технологий очистки воды и сточных вод.
4. Утилизация тепла сточных вод.
5. Производство электроэнергии из возобновляемых источников энергии.
6. Автоматизация и диспетчеризация.
7. Оптимизация гидравлического режима сетей.

Критерии оценивания: наличие в ответе не менее трех направлений повышения энергоэффективности в системах водоснабжения и водоотведения.

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3, ПК-6

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) *по дисциплине «Основы модернизации жилищной и коммунальной инфраструктуры»* соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура.

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 строительства,
архитектуры и жилищно-
коммунального хозяйства

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 одобренны изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)