

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.
«25» окт 2025 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

«Специальные методы строительства в системе коммунального хозяйства»

(наименование учебной дисциплины, практики)

08.04.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки (специальности))

«Городское строительство и хозяйство»

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

Разработчик (разработчики):

ст. преп. Ю.В. Колесникова

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры «Городское строительство и
хозяйство» от «24» окт 2025 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой

«Городское строительство и хозяйство»

Сороканич С.В.
(подпись)

Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Специальные методы строительства в системе коммунального хозяйства»

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ.

1. Инженерные системы в зданиях

- A) Системы, предназначенные для обеспечения комфортных условий проживания и работы в зданиях
- B) Системы, предназначенные для безопасной эксплуатации зданий
- C) Системы, предназначенные для обеспечения энергоэффективности зданий
- D) Все перечисленное

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ПК-2

2. Инженерные системы отопления зданий

- A) Вентиляция
- B) Климатическая установка
- C) Кондиционирование
- D) Водоснабжение
- E) Газоснабжение
- F) Теплоснабжение

Правильный ответ: Е

Компетенции (индикаторы): ПК-2

3. Основное назначение систем водоснабжения в зданиях

- A) Поставлять питьевую воду в здания
- B) Обеспечить подачу воды к санитарным узлам и кухням
- C) Организовать эффективное удаление сточных вод
- D) Все перечисленное

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ПК-2

4. Для внутренней водопроводной сети используются стальные трубы диаметром

- A) 20-110мм
- B) 10-150мм
- C) 50-150мм

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-2

5. Водосливом называется...

- А) Короткая труба, присоединенная к отверстию в тонкой стенке
- Б) Сооружение, через которое происходит перелив жидкости
- В) Протяженный трубопровод

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-2

6. Система отвода тепловой энергии здания

- А) Предназначенная для удаления избыточного тепла из здания
- Б) Обеспечивающая охлаждение помещений в здании
- В) Предотвращающая перегрев оборудования в здании

Г) Все перечисленное

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ПК-2

7. Расчет потребности в энергетических ресурсах и воде производится на основе календарного плана строительства для периода

- А) с наиболее интенсивным потреблением
- Б) с наименее интенсивным потреблением
- В) со средним потреблением

Г) по желанию заказчика

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-2

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие.

Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

1. Установите соответствие:

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1) Служит для создания и поддержания в помещениях в холодный период года необходимых температур воздуха, регламентируемых соответствующими нормами. | A) Система отопления |
| 2) Состоит из трубопроводов и устройств, предназначенных для подачи воды от водо-проводной сети города, населенного пункта или промышленного предприятия к санитарно-техническим приборам | B) Система внутреннего водопровода |
| | C) Система канализации |
| | D) Система энергосбережения |

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

Правильный ответ:

1	2
A	Б

Компетенции (индикаторы): ПК-2

2. Установите соответствие:

- Соотнести сточные воды по категориям
- 1) Бытовые
2) Производственные
3) Атмосферные
- А) Образующие в результате технологических процессов
Б) Образующие в результате жизнедеятельности людей
В) Дождевые и талые воды

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

Правильный ответ:

1	2	3
Б	А	В

Компетенции (индикаторы): ПК-2

3. Установите соответствие:

- 1) Отопление
2) Вентиляция
- А) Приточные, вытяжные
Б) Водяное, воздушное
В) Водяные, пенные, газовые

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

Правильный ответ:

1	2
Б	А

Компетенции (индикаторы): ПК-2

4. Установите соответствие:

- 1) Сток поверхностных вод осуществляется совместно с хозяйственно-фекальной системой
- 2) Сток поверхностных вод осуществляется в разных трубопроводах
- 3) Бытовые и промышленные сточные воды направляются по отдельным трубопроводам на очистные сооружения, а ливневые стоки сбрасываются в водоем без очистки
- А) Общеславная канализация
Б) Раздельная канализация
В) Полураздельная канализация
Г) Санитарно-гигиенические

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

Правильный ответ:

1	2	3
---	---	---

A	B	V
---	---	---

Компетенции (индикаторы): ПК-2

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность букв слева направо.

1. Последовательность выполнения операций при ремонте инженерных систем здания включает следующие этапы:
 - А) Пусконаладочные работы. Специалисты проверяют работоспособность всех систем, проводят испытания и настройку оборудования.
 - Б) Диагностика. Специалисты проводят обследование всех систем, выявляют изношенные и повреждённые элементы, определяют причины неисправностей и оценивают общий уровень износа.
 - В) Монтаж новых систем. Основной этап ремонта — это монтаж новых инженерных систем.
 - Г) Проектирование. Разрабатывается проект ремонта.
 - Д) Демонтаж старого оборудования.
 - Е) Сдача объекта в эксплуатацию. Проводится итоговая проверка всех систем, оформляются необходимые документы, и объект передаётся заказчику
- Правильный ответ: Б, Г, Д, В, А, Е

Компетенции (индикаторы): ПК-2

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. Инженерные системы зданий — это комплекс систем, предназначенных для обеспечения _____ условий в зданиях, а также для эффективного и безопасного функционирования здания.

Правильный ответ: комфортных

Компетенции (индикаторы): ПК-2

2. Процесс обработки с помощью которого обеспечивают очистку воздуха, автоматическое регулирование его температуры и влажности путем нагревания, охлаждения, увлажнения называется _____

Правильный ответ: кондиционирование

Компетенции (индикаторы): ПК-2

3. Вентиляционные каналы не располагают в наружных стенах: _____.

Правильный ответ: во избежание конденсации водяных паров на стенках каналов
Компетенции (индикаторы): ПК-2

2. Вид оборудования, используемый для обеззараживания воды в системах водоснабжения: _____.

Правильный ответ: ультрафиолетовые обеззараживали, озонаторы, системы обратного осмоса

Компетенции (индикаторы): ПК-2

3. Классификация системы водоотведения зданий по типу очистных сооружений:

Правильный ответ: механические, биологические

Компетенции (индикаторы): ПК-2

4. Системы, отвечающие за обеспечение энергоэффективности зданий:

Правильный ответ: рекуперации тепла, солнечные коллекторы, светодиодное освещение
Компетенции (индикаторы): ПК-2

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. Система освещения, которая позволяет эффективно использовать энергию, например, через использование энергосберегающих ламп и датчиков движения для автоматического выключения света называется _____.

Правильный ответ: энергосберегающей / энергосберегающей системой освещения
Компетенции (индикаторы): ПК-2

2. Система, разработанная для обнаружения и тушения пожаров, обеспечивающая безопасность людей и сохранность зданий называется _____.

Правильный ответ: система пожаротушения / пожаротушением / пожаротушения
Компетенции (индикаторы): ПК-2

4. Совокупность конструктивных элементов, предназначенных для получения, переноса и передачи тепловой энергии во все обогреваемые (отапливаемые) помещения называется _____.

Правильный ответ: система отопления / системой отопления
Компетенции (индикаторы): ПК-2

5. Проходной подземный канал для размещения инженерных коммуникаций называют _____.

Правильный ответ: коллектор / коллектором

Компетенции (индикаторы): ПК-2

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Какие виды систем мониторинга и управления энергопотреблением здания существуют?

Время выполнения – 5 минут.

Ожидаемый результат: перечисление видов систем мониторинга: системы диспетчеризации, интеллектуальные системы управления зданием, энергоанализаторы, облачные платформы и сервисы.

Критерии оценивания: наличие в ответе не менее трех видов систем.

Компетенции (индикаторы): ПК-2

2. Какую роль играет система вентиляции в предотвращении распространения инфекций?

Время выполнения – 5 минут.

Ожидаемый результат: сформулированный ответ - система вентиляции обеспечивает приток свежего воздуха и удаление загрязненного воздуха из помещения. Кроме того, система вентиляции позволяет поддерживать оптимальную температуру и влажность в помещении, что также может снизить риск распространения инфекций.

Критерии оценивания: наличие в ответе фраз: «приток свежего воздуха», «температуру», «влажность» .

Компетенции (индикаторы): ПК-2

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Специальные методы строительства в системе коммунального хозяйства» 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)