

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

Методы организационно-технологического проектирования сетей городских
инженерных систем

(наименование учебной дисциплины, практики)

08.03.01 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.

Колесникова Ю.В.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры «Городское строительство и хозяйство» от «24» 02 2025 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой

«Городское строительство и хозяйство»

(подпись)

Сороканич С.В.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Методы организационно-технологического проектирования сетей городских инженерных систем»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ.

1. Система канализации, в которую поступают все виды сточных вод

А) Полураздельная

Б) Общесплавная

В) Раздельная

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-1

2. Условное обозначение системы дождевой канализации

А) К1

Б) К2

В) К3

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-1

3. Обозначение системы хозяйственно-питьевого водопровода

А) В1

Б) В2

В) В3

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-1

4. К транзитным подземным сетям относятся

А) Сети, которые проходят через город, но в городе не используются

Б) Сети, которые ответвляются от магистральных сетей и подводятся непосредственно к домам

В) Основные сети города, по которым подаются или отводятся основные виды носителей в городе

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-1

5. Глубина заложения сетей наружной канализации принимается

А) $h_{\text{зал}} = h_{\text{пром}} + 0.5\text{м}$

Б) $h_{\text{зал}} = h_{\text{пром}}$

В) $h_{\text{зал}} = h_{\text{пром}} - 0.3\text{м}$

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-1

6. Главная канализационная насосная станция предназначена

А) Перекачки стоков от района города

Б) Перекачки стоков от нескольких зданий

В) Перекачки стоков со всего объекта на очистные сооружения

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-1

7. Оборудование для очистки воздуха

А) Дефлекторы

Б) Калориферы

В) Циклоны

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-1

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие.

Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

1. Установите соответствие:

1) Подземные коммуникации, которые проходят через город, но в городе не используются

А) магистральные

Б) транзитные

2) Основные сети города, по которым подаются или отводятся основные виды носителей в городе, рассчитанные на большое число потребителей

В)

распределительные

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

Правильный ответ:

1	2
Б	А

Компетенции (индикаторы): ПК-1 (ПК-1.1)

2. Установите соответствие:

1) Определяется количеством осадков, выпавших в единицу времени, по слою или по объ-ему.

А) Интенсивность

Б) Повторяемость

2) Определяется по графику выпавших дождей за много лет и показывает вероятность повто-рения дождей за определенный период наблюдения.

В)

Продолжительность

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

Правильный ответ:

1	2
А	Б

Компетенции (индикаторы): ПК-1

3. Установите соответствие:

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

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

Правильный ответ:

1	2	3
А	Б	В

Компетенции (индикаторы): ПК-1

4. Установите соответствие:

- | | |
|--|---|
| 1) Предназначена для создания улучшенного микроклимата, т.е. заданных параметров воздуха: температуры, влажности и чистоты при допустимой скорости движения воздуха в помещении. | А) Система кондиционирования воздуха |
| 2) Предназначена для бесперебойной подачи газа потребителям от источника газоснабжения | Б) Система газоснабжения зданий
В) Система отопления |

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

Правильный ответ:

1	2
А	Б

Компетенции (индикаторы): ПК-1

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность букв слева направо.

1. Выполнения работ при реконструкции инженерных систем здания:

А) Пуско-наладочные работы.

Б) Подготовка к монтажу нового оборудования.

- В) Обследование.
Г) Проектирование.
Д) Подготовка объекта.
Е) Основной этап.
Правильный ответ: В, Г, Д, Б, Е, А
Компетенции (индикаторы): ПК-1

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

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

Правильный ответ: система отопления

Компетенции (индикаторы): ПК-1

2. Процесс воздухообмена, при котором воздух, насыщенный кислородом, поступает в помещение, а отработанный удаляется из него называется _____.

Правильный ответ: вентиляцией

Компетенции (индикаторы): ПК-1

3. Коммуникации, подводимые к домам от магистральных сетей города _____.

Правильный ответ: распределительные, разводящие

Компетенции (индикаторы): ПК-1

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

Правильный ответ: коллектор

Компетенции (индикаторы): ПК-1

5. Основные элементы системы отопления, предназначенные для передачи тепла помещению от теплоносителя, называют _____.

Правильный ответ: отопительные приборы

Компетенции (индикаторы): ПК-1

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. По положению труб, объединяющих отопительные приборы, системы делятся на _____.

Правильный ответ: вертикальные и горизонтальные / вертикальные, горизонтальные
Компетенции (индикаторы): ПК-1

2. Комплекс коммуникаций и сооружений, необходимых для жизнеобеспечения человека, называют _____.

Правильный ответ: инженерные сети, инженерные системы/ инженерными сетями, инженерными системами

Компетенции (индикаторы): ПК-1

3. В зависимости от схемы соединения труб с отопительными приборами бывают _____.

Правильный ответ: однотрубные и двухтрубные / однотрубные двухтрубные

Компетенции (индикаторы): ПК-1

4. В состав инженерных сетей входит _____.

Правильный ответ: система электроснабжения / система канализации / слаботочные системы

Компетенции (индикаторы): ПК-1

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Перечислите какие виды отопительных систем могут быть использованы для обогрева больших помещений, например, промышленных цехов:

Время выполнения – 5 минут.

Ожидаемый результат: перечисление видов отопительных систем: водяное отопление, панельное отопление, воздушное отопление, лучистое отопление, инфракрасное отопление.

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

Компетенции (индикаторы): ПК-1

2. Укажите, на какие категории в зависимости от максимального рабочего давления газа подразделяют газопроводы:

Время выполнения – 5 минут.

Ожидаемый результат: перечисление категорий: 1-низкого давления, 2-среднего давления, 3-высокого давления.

Критерии оценивания: наличие в ответе не менее двух категорий.

Компетенции (индикаторы): ПК-1

3. Укажите, какие виды трубопроводов применяют в системах водяного отопления:

Время выполнения – 5 минут.

Ожидаемый результат: перечисление видов трубопроводов: стальные трубопроводы, медные трубопроводы, металлопластиковые трубопроводы, пластиковые трубопроводы, гофрированные нержавеющие трубопроводы.

Критерии оценивания: наличие в ответе не менее трех видов.

Компетенции (индикаторы): ПК-1

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Методы организационно-технологического проектирования сетей городских инженерных систем» 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)