

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 вентиляции, теплогазо – и водоснабжения

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института строительства,
архитектуры и жилищно-
коммунального хозяйства
д.т.н., проф. Андрийчук Н.Д.



2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по производственной

Технологической практике

(наименование учебной дисциплины, практики)

08.03.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки (специальности))

«Водоснабжение и водоотведение»

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

Разработчик (разработчики):

Доцент _____ Андрийчук В.Н.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры вентиляции, теплогазо – и
водоснабжения от «24» 02 2025 г., протокол № 8

И.о. заведующего кафедрой

вентиляции, теплогазо – и водоснабжения _____ Копец К.К.
(подпись)

Луганск 2025 г.

**Комплект оценочных материалов по
производственной технологической практике**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ

1. Какой вид насосов (согласно классификации насосов) преимущественно используется в водоснабжении:

- А) центробежный
- Б) поршневой
- В) роторный
- Г) плунжерный

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

2. Рост потребности в исходном сырье системы водоснабжения - природной воде -происходит из-за:

- А) природных явлений
- Б) возрастания антропогенной нагрузки
- В) атмосферных осадков
- Г) изменения климата

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

3. К горизонтальным водозаборам подземных вод относят:

- А) шахтные колодцы
- Б) каптажи
- В) лучевые водозаборы
- Г) специальные водозаборы

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

4. Водонапорные башни размещаются:

- А) на самой низкой точке территории
- Б) на самой высокой точке территории
- В) на самой удаленной точке территории
- Г) в углу

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

5. Последовательное взаимное расположение водопроводных сооружений от источника до потребителя носит название:

- А) схема водоснабжения
- Б) система водоснабжения
- В) водопровод
- Г) система водообеспечения

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

Задания закрытого типа на установление соответствия

Прочитайте текст и установите соответствие между левым и правым столбцами.

1. Установите соответствие:

- | | |
|---------------------------|---|
| 1) внутренний водопровод | А) Система, ограниченная выпусками до первого смотрового колодца, обеспечивающая отведение сточных, дождевых и талых вод в сеть водоотведения соответствующего назначения поселения или городского округа, или предприятия. |
| 2) внутренняя канализация | Б) Прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения. |
| 3) водоотведение | В) Система трубопроводов и устройств, обеспечивающая присоединение к наружным сетям, подачу воды к санитарно-техническим приборам, технологическому оборудованию и пожарным кранам в границах внешнего контура стен одного здания или группы зданий и сооружений и имеющая общее водоизмерительное устройство от наружных сетей водопровода поселения, городского округа или предприятия. |

Правильный ответ: 1-В, 2-А, 3-Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

2. Установите соответствие:

- | | |
|---|----------------|
| 1) Любое химическое вещество, энергетическое воздействие, отходы и прочее, выходящие за рамки безопасного уровня для человека и | А) загрязнение |
|---|----------------|

вызывающие нежелательные изменения в среде обитания

2) Привнесение в окружающую среду (природную среду, биосферу) или возникновение в ней новых, обычно не характерных физических, химических или биологических агентов (загрязнителей), или превышение их естественного среднесуточного уровня в различных средах, приводящее к негативным воздействиям

Б) загрязнитель

Правильный ответ: 2-А, 1-Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

3. Установите соответствие между методом обработки и реагентом, которым он осуществляется:

Методы обработки воды:

1) коагулирование

2) обеззараживание

Реагенты:

А) сернокислый алюминий

Б) хлор

Правильный ответ: 1-А, 2-Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

4. Установите соответствие:

1) Максимальная концентрация вредного вещества в воде, которая не должна оказывать прямого или косвенного влияния на организм человека в течение всей его жизни и на здоровье последующих поколений, и не должна ухудшать гигиенические условия водопользования

А) Предельно допустимая концентрация в воде водоема хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

2) Максимальная концентрация вредного вещества в воде, которая не должна оказывать вредного влияния на популяции рыб, в первую очередь промысловых

Б) Предельно допустимая концентрация в воде водоема, используемого для рыбохозяйственных целей

Правильный ответ: 1-А, 2-Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Прочитайте текст и установите правильную последовательность

1. Установите последовательность технологии при прокладке труб систем водоснабжения:

- А) Установка водозаборной арматуры и пожарных кранов.
- Б) Установка креплений.
- В) Прокладка магистралей, стояков и подводок.
- Г) Разметка мест прокладки трубопроводов.

Правильный ответ: Г, Б, В, А

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

2. Установите последовательность этапов прохождения технологической практики студентами на производстве:

- А) прохождение вводного инструктажа
- Б) получение направления на практику, индивидуального задания и шаблона дневника практики
- В) выполнение индивидуального задания на практике
- Г) заполнение дневника практики и подготовка отчета

Правильный ответ: Б, А, В, Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

3. Установите последовательность монтажа внутренней канализации

- А) Монтаж выпусков на каждый этаж. Формирование горизонтальной разводки.
- Б) Подключение унитаза.
- В) Монтаж выпускного коллектора. Установка вертикального стояка.
- Г) Подключение сантехники через сифоны. Подключение стояка к трубе выпуска и опрессовка системы.

Правильный ответ: В, А, Б, Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово

1. Внутренняя система водопровода – это система трубопроводов и устройств, обеспечивающая присоединение к наружным сетям, подачу воды к санитарно-техническим _____, технологическому оборудованию и пожарным кранам в границах внешнего контура стен

одного здания или группы зданий и сооружений и имеющая общее водоизмерительное устройство от наружных сетей водопровода поселения, городского округа или предприятия.

Правильный ответ: прибором

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

2. Внутренняя система водоотведения – это система трубопроводов и устройств в границах внешнего контура здания и сооружений, ограниченная выпусками до первого смотрового _____, обеспечивающая отведение сточных, дождевых и талых вод в сеть водоотведения соответствующего назначения поселения или городского округа, или предприятия.

Правильный ответ: колодца

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

3. Внутренние водостоки предназначены для отведения _____ и талых вод с кровли здания

Правильный ответ: дождевых /атмосферных

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

4. Устройство для хранения и аккумуляирования запасов воды, возводимое на возвышенности – это _____ башня.

Правильный ответ: водонапорная

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

5. Количество воды, расходуемое на определенные нужды в единицу времени или на единицу вырабатываемой продукции – это _____ водопотребления.

Правильный ответ: норма

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

6. Перед счетчиками (по ходу движения воды) следует предусматривать установку механических или магнитно-механических _____

Правильный ответ: фильтров

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Напишите пропущенное слово (словосочетание)

1. Как называется арматура, предназначенная для регулирования расхода и для поддержания определенного напора в сети?

Правильный ответ: Регулировочная

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

2. Качество воды - это характеристика состава и _____ воды, определяющая ее пригодность для конкретных видов водопользования.

Правильный ответ: свойств

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

3. Как называются приемники атмосферных вод, устраиваемые на крыше здания?

Правильный ответ: Водосточные воронки

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

4. _____ - это система для сбора и отвода дождевых вод.

Правильный ответ: Дождевая канализация

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

Задание открытого типа с развернутым ответом

1. Опишите последовательность монтажа полипропиленовых труб.

Время выполнения – 15 мин.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие приведенному ниже пояснению:

Ожидаемый ответ:

1) Нанести на пол и стены схему прохождения трубопровода, выполнить замеры, составить схему в бумажном или электронном виде.

2) Провести расчёт материала.

3) Закупить материалы.

4) Просверлить в стенах отверстия.

5) Отметить маркером на трубах места нарезки.

6) Проверить соответствие размеров заготовок данным на схеме.

7) Спаять трубы, собрать весь контур.

8) После окончания монтажа система должна быть проверена на прочность и герметичность, это делается с помощью опрессовочного насоса.

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) *по производственной технологической практике* 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 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)