

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 Преддипломной 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

Богатырёва Л.Ю.

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

(подпись)

 Копец К.К.

Луганск 2025 г.

Комплект оценочных материалов по преддипломной практике

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ

1. Условное обозначение системы хозяйственно-питьевого водопровода?

- А) В1
- Б) ВД
- В) В2
- Г) ВД1

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-1

2. Какое загрязнение источника водоснабжения наиболее неблагоприятное?

- А) органическое
- Б) химическое
- В) минеральное
- Г) все вышеперечисленное

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-1

3. Какой из методов обеззараживания воды самый распространенный?

- А) озонирование
- Б) хлорирование
- В) фильтрация
- Г) выщелачивание

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-2

4. Какой из методов обеззараживания воды самый дорогой?

- А) озонирование
- Б) хлорирование
- В) фильтрация
- Г) выщелачивание.

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-2

5. Какой вид насосов используется в системах водоснабжения наиболее часто?

- А) центробежные
- Б) роторные
- В) поршневые

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-1

6. Дистилляция применяется для:

- А) умягчения
- Б) обессоливания
- В) обогащения
- Г) дегазация

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-3

7. Для обезвоживания и сушки сырого осадка используются:

- А) иловые площадки
- Б) биопруды
- В) поля фильтрации
- Г) нет правильного ответа

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-3

8. Живые микроорганизмы, дрожжевые и плесневые грибки, содержащиеся в сточных водах, относятся к загрязнениям вида:

- А) физические
- Б) бактериальные
- В) химические
- Г) нет правильного ответа.

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-3

19. Для реагентного обеззараживания сточных вод после полной очистки перед сбросом в водоем применяют:

- А) сернокислый алюминий
- Б) хлор
- В) сульфат железа
- Г) флокулянты

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-3

Задания закрытого типа на установление соответствия

Прочитайте текст и установите соответствие между левым и правым столбцами.

1. Установите соответствие между видами систем водоснабжения по способам подачи

- 1) Самотечные
- 2) Поверхностные
- 3) Хозяйственно-бытовые
- 4) Автономные

- А) Подземные
- Б) Централизованные
- В) Сельскохозяйственные
- Г) Принудительные

Правильный ответ:

1	2	3	4
Г	А	В	Б

Компетенции (индикаторы): ПК-1

2. Установите соответствие между названием сточных вод и их составом загрязнений:

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1) Бытовые сточные воды | А) Минеральные примеси |
| 2) Производственные сточные воды | Б) Органические загрязнения в разных фазово-дисперсных состояниях |
| 3) Атмосферные сточные воды | В) Разделяются на загрязненные и условно-чистые |

Правильный ответ:

1	2	3
Б	В	А

Компетенции (индикаторы): ПК-1

3. Определите соответствия между методами очистки сточных вод.

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1) Механическая очистка | А) Производится ввод реагентов, вступающих с загрязнителями в химические реакции и обезвреживают или создают условия для их удаления |
| 2) Физико-химические методы | Б) Применяется для отверждения твердых и взвешенных частиц |
| 3) Химические методы | В) Применяется для удаления из сточных вод тонкодисперсных взвешенных частиц, растворимых газов, минеральных и органических веществ |
| 4) Биологические методы | Г) Применяется биологическое окисление для удаления растворенных органических веществ |

Правильный ответ:

1	2	3	4
Б	В	А	Г

Компетенции (индикаторы): ПК-3

4. Установите соответствие между левым и правым столбцом:

- | | |
|----------------|-------------------------------|
| 1) Активный ил | А) вентили, задвижки, клапаны |
|----------------|-------------------------------|

- 2) Арматура водопроводная
- 3) Бак-аккумулятор горячей воды

Б) сорбент, скопление микроорганизмов способных сорбировать на своей поверхности органические загрязнения и окислять их в присутствии кислорода воздуха

В) теплоаккумулятор, емкость обеспечивающая бесперебойную работу системы

Правильный ответ:

1	2	3
Б	А	В

Компетенции (индикаторы): ПК-2

5. Установите соответствие между левым и правым столбцом:

- 1) Водное хозяйство
- 2) Водный режим
- 3) Водоисточник

А) место наличия пресной воды: река, озеро, водохранилище, колодец, водоносная скважина, родник

Б) изменение во времени уровней, расхода и объема воды в водном объекте

В) деятельность в сфере изучения, использования, охраны водных объектов, а также предотвращения и ликвидации негативного воздействия вод

Правильный ответ:

1	2	3
В	Б	А

Компетенции (индикаторы): ПК-3

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

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

1. Установите правильную последовательность муфтового соединения труб:

- А) Срезка концов труб под углом в 90°.
- Б) Смазка внутренней поверхности труб и муфты.
- В) Установка муфты.
- Г) Произвести отметку места установки муфты.

Правильный ответ: Г, А, Б, В

Компетенции (индикаторы): ПК-3

2. Установите правильную последовательность фланцевого соединения труб:

А) Установка прокладки на поверхность фланца, центрирование, выравнивание.

Б) Очистка поверхностей фланца и прокладки.

В) Вставляют болты, шайбы, гайки. Затягивают болты динамическим ключом.

Г) Проверка затяжки болтов через 1 час.

Правильный ответ: Б, А, В, Г.

Компетенции (индикаторы): ПК-2

3. Установите правильную последовательность сооружений системы водоснабжения поселения:

А) Резервуары чистой воды.

Б) Водозаборное сооружение.

В) Насосная станция первого подъема.

Г) Водопроводные распределительные сети.

Д) Водопроводная башня.

Е) Станция очистки и обеззараживания воды.

Ж) Насосная станция второго подъема.

Правильный ответ: Б, В, Е, А, Ж, Г, Д.

Компетенции (индикаторы): ПК-1

4. Установите правильную последовательность монтажа железобетонных элементов колодца:

А) Устройство фундамента.

Б) Затирка цементным раствором швов между элементами колодца, устройство глиняных замков входа.

В) Подготовка котлована.

Г) Гидроизоляция дна колодца.

Д) Монтаж сборных железобетонных элементов колодца.

Е) Тестирование колодца.

Правильный ответ: В, Г, А, Д, Б, Е.

Компетенции (индикаторы): ПК-1

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово

1 Предельный _____ - это дождь наибольшей интенсивности, весь сток от которого необходимо очищать

Правильный ответ: дождь.

Компетенции (индикаторы): ПК-1

2. Мелкие нерастворимые частицы различного назначения, которые находятся в водной среде, называют _____ веществами.

Правильный ответ: взвешенными.

Компетенции (индикаторы): ПК-1

3. Обратный клапан — это устройство, которое пропускает поток в заданном направлении и не даёт ему сделать обратный ход, относится к _____ арматуре.

Правильный ответ: предохранительной.

Компетенции (индикаторы): ПК-2

4. В местах присоединения внутриквартальных и заводских сетей к уличным в пределах застройки кварталов устраивают _____ колодцы.

Правильный ответ: контрольные.

Компетенции (индикаторы): ПК-2

5. Непосредственно перед счётчиком при конструировании трубной обвязки общедомового водомерного узла следует предусмотреть механический или магнитно-механический _____.

Правильный ответ: фильтр.

Компетенции (индикаторы): ПК-3

6. _____ установки, напор в которых обеспечивается давлением сжатого воздуха.

Правильный ответ: гидропневматические.

Компетенции (индикаторы): ПК-1

7. _____ препятствуют поступлению в помещения вредных и плохо пахнущих газов из системы канализации.

Правильный ответ: гидрозатворы.

Компетенции (индикаторы): ПК-2

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Напишите пропущенное слово (словосочетание)

1. Вводный инструктаж по технике безопасности проводит _____.

Правильный ответ: инженер по охране труда.

Компетенции (индикаторы): ПК-3

2. _____ — нарушение сплошности потока посредством резкого скачка давления, при данных условиях возможно появление продольных трещин в трубах.

Правильный ответ: гидравлический удар / гидроудар
Компетенции (индикаторы): ПК-3

3. Метантенки перед приемкой производят _____, во время этого испытания проверяют герметичность днища и стен всего сооружения.

Правильный ответ: гидравлическое испытание
Компетенции (индикаторы): ПК-1

4. Основанием под трубопроводы служат: песчаная подушка, бетонная подушка, _____.

Правильный ответ: естественный грунт
Компетенции (индикаторы): ПК-2

5. _____ (К1) предназначена для отведения сточных вод от санузлов, ванн, кухонь, душевых и т.д..

Правильный ответ: бытовая канализация
Компетенции (индикаторы): ПК-2

6. Ответственность за качественное выполнение _____ работ возлагается на производителя работ (мастера).

Правильный ответ: строительно-монтажных
Компетенции (индикаторы): ПК-1

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Тема: Защита отчета о прохождении преддипломной практики.

Задачи:

Подготовка презентации для защиты отчета о прохождении преддипломной практики:

- содержание презентации должно отражать содержание всех разделов отчета о практике;
- количество слайдов презентации – не менее десяти;
- структура презентации: первый слайд – титульный, второй слайд – задачи практики в соответствии с индивидуальным планом, следующие слайды – характеристика содержания основной части отчета в соответствии с ее структурой, предпоследний слайд – выводы по результатам практики и предложения по усовершенствованию ее организации и содержания, последний слайд – контакты обучающегося и руководителя практики;
- оформление презентации – стандартные требования, использование встроенных цветовых схем, шрифтов, возможностей визуализации информации.

Время выполнения – 20 часов.

Ожидаемый результат: презентация для защиты отчета о прохождении производственной проектной практики.

Критерии оценивания: соответствие подготовленной презентации для защиты отчета о прохождении производственной проектной практики требованиям по структуре, содержанию и оформлению.

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-2, ПК-3

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) *по преддипломной 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)