

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))

«Теплогазоснабжение и вентиляция»

(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.

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. От чего зависит длительность отопительного сезона:

- А) от температуры воздуха в помещениях
- Б) от температуры теплоносителя
- В) от потерь теплоты теплоносителя
- Г) от климатических условий

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

2. Какую температуру следует принимать, чтобы выбрать оптимальный режим работы системы отопления?

- А) Температуру наиболее холодной пятидневки
- Б) Температуру холодных суток
- В) Абсолютно минимальную температуру

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

3. За счет чего происходят основные теплопотери?

- А) Разности температуры внутреннего и наружного воздуха
- Б) Перепада давления внутреннего и наружного воздуха
- В) Ориентации

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

4. Как называется система отопления из генератора тепла, системы теплопроводов и отопительных приборов, находящихся в одном месте отапливаемого помещения?

- А) Местная
- Б) Центральная
- В) Централизованная

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

5. Можно ли считать лучшим тот отопительный прибор, у которого коэффициент теплопередачи максимальный?

- А) Можно считать лучшим

Б) Нельзя считать лучшим
В) От коэффициента теплопередачи не зависит
Правильный ответ: А
Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите соответствие между левым и правым столбцами.

1. Установите соответствие:

1) Цель применения элеваторов

А) Для понижения температуры и давления теплоносителя из тепловой сети до требуемых значений

2) Цель заполнения системы отопления водой до начала следующего отопительного сезона

Б) Для предотвращения коррозии внутренних поверхностей труб

Правильный ответ: 1-А, 2-Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

2. Установите соответствие:

1) Комбинированными отопления являются

А) Пароводяные

2) Однотрубные системы отопления

Б) С нижней разводкой

Правильный ответ: 1-А, 2-Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

3. Установите соответствие:

1) Уклоны в системах отопления предназначены для

А) движения воздуха к местам его удаления

2) Уклон в подающих магистралях водяного отопления с насосной циркуляцией устраиваются

Б) против хода движения теплоносителя

Правильный ответ: 1-А, 2-Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

4. Установите соответствие:

1) Для чего предназначена система вентиляции?

А) Для удаления загрязненного воздуха из помещений и подачи свежего

2) Для чего предназначена система отопления?

Б) Для обогрева помещений в холодный период года

Правильный ответ: 1-А, 2-Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

Задание закрытого типа на установление правильной последовательности

Прочитайте текст и установите правильную последовательность

1. 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

2. Установите последовательность водоподготовки для котельной:

А) очистка от механических примесей

Б) анализ источника воды

В) коагуляция, фильтрация, обезжелезивание

Г) обратный осмос, деаэрация

Д) нормализация кислотности, умягчение

Е) биологическая очистка

Правильный ответ: Б, А, В, Г, Д, Е.

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

3. Установите последовательность прокладки газопровода:

А) подготовка строительного объекта

Б) разработка траншей и котлованов

В) сборка и сварка труб

Г) проверка качества стыков

Д) присыпка газопровода и его испытание

Правильный ответ: А, Б, В, Г, Д

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово.

1. Все работы по монтажу газопровода проводят строго по проекту. Недопустима самостоятельная врезка трубы в магистраль и строительство _____ без согласования.

Правильный ответ: газопровода

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

2. Подготовка строительного объекта включает разбивку оси газопровода геодезическими инструментами, промер трассы, разбивку узлов поворота, колодцев, очистку трассы от кустарников и деревьев, строительство _____ дорог, установку бытовок, ограждение строительной площадки.

Правильный ответ: временных

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

3. Количество тепла, которое необходимо для поддержания комфортной температуры в помещении - тепловая _____.

Правильный ответ: нагрузка

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

4. Размер вентиляционных отверстий и частота обмена воздуха влияют на эффективность _____ в помещении.

Правильный ответ: вентиляции

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

5. Полное опорожнение системы отопления производится после окончания _____ периода через трубопровод.

Правильный ответ: отопительного

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

Задание открытого типа с кратким свободным ответом

Напишите пропущенное слово (словосочетание)

1. Размещение магистрального трубопровода зависит от схемы принятой системы _____, назначения и ширины здания, наличия подвалов или технических подпольев, чердаков или технических этажей.

Правильный ответ: отопления

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

2. При прокладке теплопроводов в местах, где возможно замерзание теплоносителя или где наличие горячих поверхностей опасно в пожарном отношении, а также для снижения бесполезных потерь теплоты на участках, где теплоотдача не нужна, теплопроводы покрывают _____.

Правильный ответ: тепловой изоляцией

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

3. В системах водяного отопления с естественной циркуляцией и верхней разводкой удаление воздуха осуществляется через расширительный бак, установленный в верхней точке системы, либо на перекрытии _____, либо на специальной конструкции, установленной вверху лестничной клетки.

Правильный ответ: чердака

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

4. Теплотехнические требования отопительных приборов – передача требуемого количества теплоты от поверхности отопительного прибора к внутреннему _____ помещения.

Правильный ответ: воздуху

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

5. Отопительные приборы размещают у наружных стен зданий, преимущественно _____ с целью уменьшения холодных потоков воздуха, циркулирующих возле окна.

Правильный ответ: под окнами

Компетенции (индикаторы): ОПК-8, ПК-1

Задание открытого типа с развёрнутым ответом

1. Перечислите правила техники безопасности на стройплощадке при прокладке газопроводов.

Время выполнения - 15 мин.

Ожидаемый ответ:

- 1) Ограждение опасных зон.
- 2) Контроль за проходами.
- 3) Запрет на допуск посторонних.
- 4) Использование средств индивидуальной защиты.
- 5) Контроль за работой строительных машин.
- 6) Соблюдение расстояний.
- 7) Запрет на использование огня.
- 8) Обеспечение безопасности при испытании трубопровода.
- 9) Обеспечение безопасности при работе с баллонами.

Критерии оценивания: наличие в ответе не менее 5 компонентов.

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