

АННОТАЦИЯ  
к рабочей программе дисциплины  
**ОП.19 Инженерные системы зданий и сооружений**

по специальности: 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев

Год начала подготовки: 2021 г.

**1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина**

Дисциплина (профессиональный модуль) ОП.19 Инженерные системы зданий и сооружений входит в основную образовательную программу по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**2. Общая трудоёмкость**

Дисциплина ОП.19 Общие сведения об инженерных системах изучается в объеме 82ч., которые включают (32ч. лекций, 32ч. практических занятий, 5 ч. самостоятельных занятий, 1ч. консультаций, 12ч. промежуточной аттестации).

В том числе количество часов в форме практической подготовки: 45 ч.

**3. Место дисциплины (профессионального модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (профессиональный модуль) ОП.19 Общие сведения об инженерных системах относится к общепрофессиональному циклу учебного плана.

Изучение дисциплины ОП.19 Общие сведения об инженерных системах требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: ОП.01 Инженерная графика, ОП.06 Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики, ОП.12 Безопасность жизнедеятельности.

Дисциплина (профессиональный модуль) ОП.19 Общие сведения об инженерных системах является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины (профессионального модуля) ОП.19 Общие сведения об инженерных системах направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу;

ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления;

В результате изучения дисциплины (профессионального модуля) студент должен:

**Знать:**

**З1** назначение и принципиальные схемы инженерных систем зданий, сооружений и территорий поселений;

**З2** основы расчета инженерных систем зданий, сооружений и территорий поселений;

**З3** основные понятия и определения инженерных систем зданий, сооружений и территорий поселений;

**34** классификацию и назначение инженерных систем зданий, сооружений и территорий поселений;

**35** принцип работы оборудования инженерных систем зданий, сооружений и территорий поселений;

**Уметь:**

**У1** читать чертежи и схемы инженерных систем зданий, сооружений и территорий поселений;

**У2** подбирать оборудования инженерных систем зданий, сооружений и территорий поселений;

**У3** выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерных систем зданий, сооружений и территорий поселений;

**У4** обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.

**Иметь практический опыт:**

**П1** в чтении чертежей схем инженерных систем зданий, сооружений и территорий поселений;

**П2** в подборе оборудования инженерных систем зданий, сооружений и территорий поселений.

**5. Содержание дисциплины (профессионального модуля)**

В основе дисциплины (профессионального модуля) лежат 4 основополагающих раздела:

1. Системы внутреннего и наружного теплоснабжения зданий и сооружений.
2. Системы вентиляции и кондиционирования воздуха.
3. Системы электроснабжения.
4. Системы холодного водоснабжения и водоотведения.

Обучение проходит в ходе аудиторной (практические занятия, лекции) и внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающихся, что позволяет приобретать будущим специалистам необходимые знания, навыки и умения.

**6. Формы организации учебного процесса по дисциплине (профессиональному модулю)**

Изучение дисциплины ОП.19 Общие сведения об инженерных системах складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- практические занятия;
- самостоятельная работа обучающегося при изучении учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы;
- самостоятельная работа при подготовке к практическим и лабораторным занятиям;
- выполнение индивидуального или группового задания;
- подготовка к промежуточной аттестации.

При реализации дисциплины предполагается организация практической подготовки, направленной на выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. А именно, чтение архитектурно-строительных и санитарно-технических чертежей. Работа с каталогами, с расчетными таблицами, справочниками; составление

спецификации на материалы и оборудования; чтение типовых и рабочих чертежей; знакомство с условными обозначениями элементов на чертежах; знакомство с устройством и работой систем.

Подготовка к практическим занятиям и самостоятельное изучение отдельных рекомендуемых к изучению вопросов осуществляется с использованием:

- лекционных материалов;
- рекомендуемой литературы;
- периодических изданий;
- сети «Интернет».

## **8. Виды контроля**

5 семестр - экзамен, в том числе:

подготовка к экзамену, процедура сдачи экзамена.