

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины (профессионального модуля)

**МДК.01.02 Реализация проектирования систем газораспределения и
газопотребления с использованием компьютерных технологий**

по специальности: 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем
газоснабжения

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

Год начала подготовки: 2022 г.

**1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается
дисциплина (профессионального модуля)**

Дисциплина МДК.01.02 Реализация проектирования систем газораспределения и газопотребления с использованием компьютерных технологий входит в основную образовательную программу по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения .

2. Общая трудоёмкость

Дисциплина МДК.01.02 Реализация проектирования систем газораспределения и газопотребления с использованием компьютерных технологий изучается в объеме 146 часов, которые включают (42 ч. лекций, 28 ч. практических занятий, 42 ч. курсовое проектирование, 21 ч. самостоятельных занятий, 1 ч. консультаций, 12 ч. промежуточной аттестации).

В том числе количество часов в форме практической подготовки: 146 ч.

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

Дисциплина МДК.01.02 Реализация проектирования систем газораспределения и газопотребления с использованием компьютерных технологий относится к профессиональному модулю ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления профессионального цикла учебного плана.

Изучение дисциплины МДК.01.02 Реализация проектирования систем газораспределения и газопотребления с использованием компьютерных технологий требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: Инженерная графика, Математика, Информатика.

Дисциплина МДК.01.02 Реализация проектирования систем газораспределения и газопотребления с использованием компьютерных технологий является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины (профессионального
модуля):**

Процесс изучения дисциплины (профессионального модуля) МДК.01.02 Реализация проектирования систем газораспределения и газопотребления с использованием компьютерных технологий направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК)**:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Процесс изучения дисциплины (профессионального модуля) МДК.01.02 Реализация проектирования систем газораспределения и газопотребления с использованием компьютерных технологий направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК)**:

ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления;

ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления;

ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.

В результате изучения дисциплины (профессионального модуля) студент должен:

Знать:

- 33 условные обозначения на чертежах;
- 36 состав проектов и требования к проектированию систем газораспределения и газопотребления;
- 314 параметры и технические условия применения трубопроводов и арматуры;

Уметь:

- У1 вычерчивать на генплане населенного пункта сети газораспределения;
- У2 строить продольные профили участков газопроводов;
- У3 вычерчивать оборудование и газопроводы на планах этажей;
- У4 моделировать и вычерчивать аксонометрические схемы внутренних газопроводов для гражданских, промышленных и сельскохозяйственных объектов;
- У5 читать архитектурно-строительные и специальные чертежи;
- У6 конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персонального компьютера;
- У7 пользоваться нормативно-справочной информацией для расчета элементов систем газораспределения и газопотребления;
- У11 выполнять расчет систем и подбор оборудования с использованием вычислительной техники и персональных компьютеров;

Иметь практический опыт:

- П1 чтении чертежей рабочих проектов;
- П2 составлении эскизов и проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления;
- П3 выборе материалов и оборудования в соответствии требованиями нормативно-справочной литературы, и технико-экономической целесообразности их применения;

5. Содержание дисциплины (профессионального модуля)

В основе дисциплины (профессионального модуля) лежат 3 основополагающих раздела:

1. Нормативно-техническая документация по проектированию систем газоснабжения
2. Конструирование элементов систем газоснабжения
3. Реализация проектирования систем газораспределения и газопотребления с использованием компьютерных технологий

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

6. Формы организации учебного процесса по дисциплине (профессионального модуля)

Изучение дисциплины (профессионального модуля) МДК.01.02 Реализация проектирования систем газораспределения и газопотребления с использованием компьютерных технологий складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине (профессиональному модулю) в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- практические занятия;
- курсовое проектирование;
- самостоятельная работа обучающегося при изучении учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы;
- самостоятельная работа при подготовке к практическим занятиям;
- самостоятельная работа по оформлению курсового проекта и подготовке к его защите;
- подготовка к промежуточной аттестации.

При реализации дисциплины (профессионального модуля) предполагается организация практической подготовки, направленной на выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

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

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

8. Виды контроля

6 семестр – курсовой проект

6 семестр – экзамен