

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины (профессионального модуля)
ОП.03 Электротехника и электроника

по специальности: 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

Год начала подготовки: 2024 г.

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

Дисциплина (профессиональный модуль) ОП.03 Электротехника и электроника входит в основную образовательную программу по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

2. Общая трудоёмкость

Дисциплина (профессиональный модуль) ОП.03 Электротехника и электроника изучается в объеме 60 часов, которые включают (16 ч. лекций, 16 ч. практических занятий, 16 ч. Лабораторных занятий, 12 ч. самостоятельных занятий, - ч. консультаций, - ч. промежуточной аттестации).

В том числе количество часов в форме практической подготовки: 48 ч.

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

Дисциплина (профессиональный модуль) ОП.03 Электротехника и электроника относится к общепрофессиональному циклу учебного плана.

Изучение дисциплины ОП.03 Электротехника и электроника требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: Математика, Физика .

Дисциплина (профессиональный модуль) ОП.03 Электротехника и электроника является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

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

Процесс изучения дисциплины (профессионального модуля) ОП.03 Электротехника и электроника направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):**

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

ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления;

ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления;

ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством

ПК 3.6. Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- **У1** использовать электротехнические законы для расчёта электрических цепей постоянного и переменного тока;
- **У2** выполнять электрические измерения;
- **У3** использовать электротехнические законы для расчета магнитных цепей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- **З1** основные электротехнические законы;
- **З2** методы составления и расчета простых электрических и магнитных цепей;

- **З3** основы электроники;
- **З4** основные виды и типы электронных приборов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт в:**

- **П1** выполнении электрических измерения;
- **П2** расчёте электрических цепей постоянного и переменного тока, магнитных цепей.

5. Содержание дисциплины (профессионального модуля)

В основе дисциплины (профессионального модуля) лежат 5 основополагающих разделов:

- Раздел 1 Основы электротехники
- Раздел 2 Электрические машины и трансформаторы
- Раздел 3 Электропривод и аппаратура управления
- Раздел 4 Основы электроснабжения
- Раздел 5 Основы электроники

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 (профессионального модуля) ОП.03 Электротехника и электроника складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине (профессиональному модулю) в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- практические занятия;
- лабораторное занятие;
- 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;
- 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 осуществляется с использованием:

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

8. Виды контроля

5 семестр - зачет