

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины (профессионального модуля)

ОП.03

Электротехника и Электроника

по специальности: **15.02.13** Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

3 года 10 месяцев

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

Дисциплина (профессиональный модуль) Электротехника и Электроника входит в основную образовательную программу по специальности Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования.

2. Общая трудоёмкость

Дисциплина (профессиональный модуль) Электротехника и Электроника изучается в объеме 68 часов, которые включают (32 ч. лекций, 16 ч. практических занятий, 16 ч. лабораторных занятий).

В том числе количество часов в форме практической подготовки: 16 ч

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

Дисциплина Электротехника и электроника относится к общепрофессиональному циклу учебного плана.

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

Дисциплина Электротехника и электроника является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

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

Процесс изучения дисциплины Электротехника и электроника направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК):**

- ОК.02 - использовать информационные технологии в профессиональной деятельности,
- ОК.09 - пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Процесс изучения дисциплины Электротехника и электроника направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК):** -

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- методы и алгоритмы решения инженерных задач;
- технологию выполнения технических измерений механических, газодинамических и электрических параметров ТиТТМО.

Уметь:

- воспринимать, обобщать и анализировать информацию, необходимую для достижения целей освоения дисциплины;
- выполнять диагностику и проводить анализ причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов ТиТТМО, пользоваться современными измерительными средствами.

5. Содержание дисциплины (профессионального модуля)

В основе дисциплины (профессионального модуля) лежат 2 основополагающих разделов:

1. Линейные электрические цепи постоянного и переменного тока. Нелинейные электрические цепи постоянного тока.
2. Трансформаторы. Электрические машины. Электротехнические измерения.

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

7. Формы организации учебного процесса по дисциплине (профессиональному модулю)

Изучение дисциплины (профессионального модуля) 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;
- выполнение индивидуального или группового задания;
- 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

Экзамен – 5_семестр.