

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Электротехника и электроника по специальности

13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование
профиль подготовки

Технический

Квалификация выпускника

Техник-теплотехник

1. Цель дисциплины

Овладение указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- собирать электрические схемы;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы.

знать:

- основные свойства электроэнергии, ее применение;
- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
- основные законы электротехники;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- основные законы электротехники;
- рассчитывать параметры электрических цепей;
- основные методы измерения электрических величин;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;
- параметры электрических схем и единицы их измерения;
- принцип выбора электрических и электронных устройств и приборов;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;

- свойство проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
- способы получения, передачи и использования электрической энергии.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет максимальной учебной нагрузки — 105 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки — 105 час.

5. Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

6. Основные разделы дисциплины:

- 1 –Электротехника
- 2 –Электроника