

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.14 Электротехника электроника

1. Цели и задачи УД (ПМ)

Цель:

- служит для формирования у будущего специалиста системы знаний и практических навыков в области основ теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств параметры электрических схем и единицы их измерений.

Задачи:

- изложить основные законы электротехники, основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин, принцип выбора электрических и электронных приборов.

2. Место УД (ПМ) в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина «Электротехника электроника» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин учебного плана по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

3. Результаты освоения УД (ПМ)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

выбирать электрические, электронные приборы и оборудование;
правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
проводить расчёты простых электрических цепей;
рассчитывать параметры различных электрических цепей;
снимать показания электроизмерительными приборами и приспособлениями

знать:

классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
методы расчёта и измерения параметров электрической цепи;
основные законы электротехники;
основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;
основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств параметры электрических схем и единицы их измерения;
принцип выбора электрических и электронных приборов;
принципы составления простых электрических цепей;
устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;
способы получения, передачи и использования электрической энергии;
основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках, характеристики и параметры магнитных полей.
Учебная дисциплина «Электротехника электроника» обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций ОК 1.- ОК9., ПК 3.1.

4. Количество часов на освоения УД (ПМ)

Форма обучения: очная

максимальная учебная нагрузка обучающегося **144** часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **96** часов;
самостоятельная работа обучающегося **48** часов.

Форма обучения: заочная

максимальная учебная нагрузка обучающегося **143** часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **20** часов;
самостоятельная работа обучающегося **123** часов.

5. Контроль результатов освоения УД (ПМ): виды текущего контроля, формы промежуточной аттестации

Текущий контроль: выполнение лабораторных и практических работ, тестирование, устный опрос, решение задач

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет