

Аннотация
к рабочей программе дисциплины ОП.03 Электротехника и электронная техника по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий (срок получения СПО 3 года 10 мес.)

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Электротехника и электронная техника» включена в профессиональную часть ППССЗ СПО. К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Электротехника и электронная техника», относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения физики при получении среднего общего образования, а также изучения дисциплин общеобразовательного цикла ППССЗ СПО.

2. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Электротехника и электронная техника» является формирование у студентов навыков проведения качественного, количественного физического анализа и использования их результатов в профессиональной деятельности.

3. Структура дисциплины

Электротехника и электронная техника для общих целей. Электротехника и электронная техника для профессиональных целей.

4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения: лекция-визуализация, практические работы профессиональной направленности.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;

читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;

рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;

пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;

подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;

собирать электрические схемы;

знать:

способы получения, передачи и использования электрической энергии;

электротехническую терминологию;

основные законы электротехники;

характеристики и параметры электрических и магнитных полей;

свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;

основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;

методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;

принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;

принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей; правила эксплуатации электрооборудования.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 1 -9, ПК 2.4 ПК 3.4 ПК 4.3.

6. Общая трудоемкость дисциплины

Максимальная учебная нагрузка 72 академических часа, из них аудиторная работа – 48 ч., самостоятельная работа – 24 ч.

7. Форма контроля

Дифференцированный зачет – 4 семестр.

8. Составитель: Иванова З.И., преподаватель, к. п. н.