

Аннотация
к рабочей программе дисциплины ОП.03 Электротехника и электронная техника по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов (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 технологии, 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 частичное формирование ОК1-9; ПК 1.3, ПК 2.3-2.6, ПК 3.2-3.5, ПК 4.3-4.6.

6. Общая трудоемкость дисциплины

Максимальная учебная нагрузка - 82 академических часа, из них аудиторная работа – 52 ч., самостоятельная работа – 30 ч.

7. Форма контроля

Дифференцированный зачет – 4 семестр.

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