

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины Электротехника и электронная техника (очная форма обучения)

Рабочая программа учебной дисциплины является составной частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий, укрупненной группы 19.00.00 Промышленная экология и биотехнология.

В результате изучения учебной 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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.

Разделы и темы учебной дисциплины:

- 1 Общая электротехника
 - 1.1 Электрическое поле
 - 1.2 Электрические цепи постоянного тока
 - 1.3 Электромагнетизм
 - 1.4 Электрические измерения
 - 1.5 Электрические цепи переменного тока
 - 1.6 Электрические машины
- 2 Основы электроники
 - 2.1 Электронные приборы
 - 2.2 Электронные устройства

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Максимальная учебная нагрузка (всего часов) – 84, в том числе:

аудиторная учебная нагрузка – 56 часов, в том числе:

лабораторные работы и практические занятия – 20 часов;

самостоятельная работа – 28 часов.

Вид промежуточной аттестации по учебной дисциплине – экзамен.