

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Б1.Б.13 Электротехника и электроника

по направлению подготовки: 19.03.02 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

по профилю «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТПП

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Электропривода и электротехники»

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Электротехника и электроника» являются:

- а) формирование знаний о теории и практическом применении электрических и магнитных явлений, о принципах производства и совершенствования электрических приборов;
- б) обучение технологии получения, распределения, контроля, преобразования и использования электрической энергии;
- в) обучение способам применения различных электротехнических устройств, машин, измерительных приборов и электронной аппаратуры;
- г) раскрытие сущности процессов, происходящих в электрических и магнитных полях, электромагнитных устройствах, электрических машинах и электронных приборах.

### **2. Содержание дисциплины «Электротехника и электроника»:**

Электрические цепи постоянного тока.

Электрические цепи переменного тока.

Трёхфазные цепи.

Магнитные цепи, электромагнитные устройства.

Трансформаторы.

Асинхронные машины.

Машины постоянного тока, синхронные машины.

Электрические измерения.

Основы электроники.

### **3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

1) Знать:

- а) основные понятия и законы электрических и магнитных полей;
- б) методы анализа цепей постоянного и переменного токов;
- в) принцип работы электромагнитных устройств, трансформаторов, электрических машин, источников питания, электронных приборов.

2) Уметь:

- а) выбирать необходимые электрические устройства и машины применительно к конкретной задаче;
- б) проводить электрические измерения.

3) Владеть:

- а) методами расчета электрических цепей;
- б) методами проведения электрических измерений.

Зав. каф. ТПП



Решетник О.А.