

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.10 «Электротехника и электроника»

по направлению подготовки: 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

по профилю «Технология молока и молочных продуктов»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ХТОМ

Кафедра разработчик рабочей программы: ТМО

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;
- 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. Трехфазные 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;