АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.13 «Электротехника и электроника»

Направление подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»
По профилю «Технология бродильных производств и виноделие»
Квалификация выпускника БАКАЛАВР
Выпускающая кафедра: ОПП
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
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;
б) проводить электрические измерения.
3) Владеть:
а) методами расчета электрических цепей;
б) методами проведения электрических измерений.

Зав.каф. ОПП Николаев А.Н.