

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.14.2 «Основы электроники и автоматики»

по направлению подготовки: 29.03.01 «Технология изделий легкой промышленности»

по профилю Технология кожи и меха

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ПНТВМ

Кафедра-разработчик рабочей программы «Электропривода и электротехники»

1. Цели освоения дисциплины

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.

И.о. зав.каф. ПНТВМ

А.В. Островская