АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Электротехника»

По направлению подготовки	35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств»
По профилю подготовки	«Технология и автоматизированное проектирование деревообрабатывающих и мебельных производств»
Квалификация выпускника	БАКАЛАВР
Выпускающая кафедра:	«Архитектура и дизайн изделий из древесины»
Кафедра-разработчик рабочей программы	«Электропривода и электротехники»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Электротехника» 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»:

Электрические цепи постоянного тока
Электрические цепи переменного тока
Трехфазные цепи
Магнитные цепи
Катушка с магнитопроводом в цепи переменного тока
Трансформаторы
Электрические измерения
Асинхронные машины
Машины постоянного тока
Синхронные машины
Основы электропривода
Полупроводниковые приборы и устройства
Выпрямители
Усилители

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. АрД, проф. Р.Р.Сафин