

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Электротехника**

По направлению подготовки: 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов»

По профилю: «Промышленный дизайн и материалы художественных изделий»

Квалификация выпускника: Бакалавр

Выпускающая кафедра: Дизайн

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»***

- 1 Электрические цепи постоянного тока
- 2 Электрические цепи переменного тока
- 3 Трехфазные цепи
- 4 Магнитные цепи, электромагнитные устройства
- 5 Трансформаторы
- 6 Электрические измерения
- 7 Основы электроники

***3. В результате освоения дисциплины «Электротехника» 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. Дизайн



В.В. Хамматова