

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.18 Электротехника и промышленная электроника

по направлению подготовки: 18.03.01 «Химическая технология»

по профилю «Технология и переработка полимеров»

Квалификация выпускника: бакалавр

Выпускающая кафедра: Технологии синтетического каучука

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Электропривода и электротехники»

### **1. Цели освоения дисциплины «Электропривода и электротехники»**

- 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 промышленная электроника»:**

Введение, электрические цепи постоянного тока, электрические цепи переменного тока, трехфазные цепи магнитные цепи и электромагнитные устройства, трансформаторы, 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. ТСК



Кочнев А.М.