#### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б3.Б.3 «Электротехника и промышленная электроника»

Направление подготовки 240100.62(18.03.01) «Химическая технология»

(шифр) (наименование)

Программа подготовки Технология и переработка полимеров

Квалификация (степень) выпускника БАКАЛАВР

Кафедра-разработчик рабочей программы: кафедра электротехники и энергообеспечения предприятий

***1. Цели освоения дисциплины***

Целями освоения дисциплины **Электротехника и промышленная электроника** являются

а) формирование личности студентов, развитие их интеллекта и

способностей к логическому и алгоритмическому мышлению;

б) формирование у студентов теоретических и практических знаний по

электротехнике и промышленной электроники;

в) привитие навыков самостоятельного измерения электрических параметров

и характеристик;

г) развитие у студентов профессионально личностно значимых качеств

(ответственность, сосредоточенность, самоконтроль, взаимоконтроль,

взаимопомощь, уверенность в себе.

***2. Содержание дисциплины «Электротехника и промышленная электроника»***

Электрические цепи.

Анализ и расчет линейных цепей переменного тока.

Анализ и расчет электрических цепей с нелинейными элементами.

Анализ и расчет магнитных цепей.

Электромагнитные устройства и электрические машины.

Основы промышленной электроники.

Микропроцессорные средства, электрические измерения и приборы.

***3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.***

***Общекультурные компетенции:***

1. (ОК-1) – способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;

2. (ОК-2) –умением логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; способен к письменной и у устной речи правильно (логически) оформлять результата мышления;

3. (ОК-4) –находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность;

***Профессиональные компетенции:***

*Общепрофессиональные:*

1. (ПК-5) – основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией;
2. (ПК-13) – налаживать, настраивать и осуществлять проверку оборудования и программных средств ;
3. (ПК-14) – проверять техническое состояние , организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт оборудования;
4. (ПК-25) – изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования;

***4. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:***

1) **знать:** основные понятия и законы электрических и магнитных цепей; методы анализа цепей постоянного и переменного токов; принципы работы электромагнитных устройств, трансформаторов, электрических машин, источников вторичного питания;

2) **уметь:** выбирать необходимые электрические устройства и машины применительно к конкретной задаче; проводить электрические измерения;

3) **владеть:** методами расчета электрических цепей; методами проведения электрических измерений.