

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Электротехника»
основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки
18.03.01 Химическая технология**

Направленность (профиль): Химическая технология органических веществ

1. Цель изучения дисциплины:

приобретение обучающимися знаний, навыков и умений по расчету и анализу магнитных, линейных и нелинейных электрических цепей в установившемся и переходном режимах, устройству и принципу действия электрических машин.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Электротехника» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание: основных законов электротехники;

умения: выбирать электротехнические изделия и устройства в профессиональной деятельности;

владение: методами расчета переходных и установившихся процессов в линейных и нелинейных электрических цепях; инструментарием для решения электротехнических задач в своей предметной области.

Дисциплина «Электротехника» служит основой для освоения дисциплин «Процессы и аппараты химических производств», «Основы проектирования нефтегазоперерабатывающих заводов».

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ОПК-2. Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Использует знания математических, физических, физико-химических, химических закономерностей и их взаимосвязей для решения задач профессиональной деятельности.	Знать (З1): основные законы электротехники.
		Знать (З2): конструкции электротехнических изделий и устройств.
		Уметь (У1): выбирать электротехнические изделия и устройства в профессиональной деятельности, допуская негрубые ошибки.
		Владеть (В1): навыками работы со средствами измерения основных параметров электротехнических объектов.
		Владеть (В2): методами расчета переходных и установившихся процессов в линейных и нелинейных электрических цепях.
	Владеть (В3): инструментарием для решения электротехнических задач в своей предметной области.	
ОПК-2.2. Владеет методами, основанными на математических, физических,	Знать (З3): знать устройство и принцип действия трансформаторов и электрических машин переменного и	

	физико-химических, химических законах; изучает и анализирует основные технологические объекты на их основе.	постоянного тока.
		Уметь (У3): проводить расчет электротехнического оборудования.
		Владеть (В4): навыками анализа режимов работы электротехнического оборудования.

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет – 5 семестр.

заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.