

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Химия» для направления подготовки  
15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств.  
Направленность (профиль) образовательной программы - Автоматизация  
технологических процессов и производств в энергетике**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель изучения дисциплины:**

Формирование объективного и целостного естественнонаучного мировоззрения; развитие и систематизация химических знаний, необходимых при решении практических вопросов разного уровня сложности в ходе выполнения задач в области профессиональной деятельности

**Задачи изучения дисциплины:**

- овладение фундаментальными понятиями, законами и теориями химии, углубление и систематизация химических знаний;
- овладение методами и приемами решения конкретных задач из различных областей химии;
- формирование навыков проведения химического эксперимента, в том числе – формирование навыков работы по заданным методикам, составления описания проводимых исследований, анализа полученных результатов и составления отчетов по выполненному заданию;
- формирование навыков использования химических знаний для решения прикладных задач учебной и профессиональной деятельности.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения**

**2.1 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения**

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ИД-1ОПК-1 Демонстрирует знания теории и основных законов в области естественнонаучных и общеинженерных дисциплин. ИД-2ОПК-1 Использует методы математического анализа и моделирования, средства автоматизированного профессиональной деятельности. Проектирования в теоретических и расчетно- экспериментальных исследованиях. ИД-3ОПК-1 Применяет методы теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

**3. Содержание дисциплины**

Строение вещества. Общие закономерности химических процессов. Растворы. Электрохимические системы. Избранные вопросы химии.