

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Химия» для специальности 24.05.01  
Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических  
комплексов.**

**Специализация образовательной программы - Эксплуатация стартовых и  
технических комплексов и систем жизнеобеспечения**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель изучения дисциплины:**

Формирование у студентов целостного естественнонаучного мировоззрения, развитие химического мышления, необходимого при решении физико-химических задач в процессе профессиональной деятельности.

**Задачи изучения дисциплины:**

- \* изучение основных химических явлений;
- \* 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;
- \* формирование способности использовать химические знания 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. Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ИД-1 ОПК-1 Знать: теорию и основные законы в области естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин. ИД-2 ОПК-1 Уметь: – применять методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности; – применять методы теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

**3. Содержание дисциплины**

АМУ, основные химические понятия и законы, классификация и номенклатура неорганических соединений. Строение атома, периодический закон и химическая связь. Химическая термодинамика и кинетика. Растворы.

Теория электролитической диссоциации. Окислительно-восстановительные реакции. Электрохимические процессы.