

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
«Общая и неорганическая химия»**

**Направление подготовки:** 18.03.01 Химическая технология

**Направленность (профиль):** Технологии в энергетике и нефтегазопереработке

**Квалификация выпускника:** бакалавр

**Цель освоения дисциплины:**

Целью освоения дисциплины «Общая и неорганическая химия» является: изучение фундаментальных законов химии и химических систем, и с позиций современной науки формирование навыков экспериментальных исследований для изучения свойств веществ и их реакционной способности

**Объем дисциплины:** 3 зачетные единицы, 108 часов.

**Семестр:** 1

**Краткое содержание основных разделов дисциплины:**

| №п/п раздела | Основные разделы дисциплины   | Краткое содержание разделов дисциплины   |
|--------------|---|--|
| 1            | Растворы и другие дисперсные системы.   | Дисперсные системы и их классификация. Растворы. Общие свойства растворов. Приготовление растворов с заданной массовой долей из более концентрированного раствора. Гидролиз солей. Сильные и слабые электролиты. |
| 2            | Общие закономерности химических процессов   | Основные понятия термодинамики. Кинетика химических процессов. Химическое равновесие.  |
| 3            | Окислительно-восстановительные и электрохимические процессы. Коррозия и защита металлов | Окислительно-восстановительные реакции. Электрохимические процессы и системы. Электролиз расплавов и растворов электролитов.   |
| 4            | Строение вещества   | Строение атома. Периодический закон и его связь со строением атома. Периодическая система Д.И. Менделеева. Периодичность свойств элементов. Химическая связь.  |
| 5            | Основные законы химии   | Газовые законы химии. Уравнение Клапейрона-Менделеева. Молярная масса эквивалента элемента (металла) и сложных веществ (титрование раствора щелочи раствором кислоты). Основные классы неорганических веществ.   |
| 5            | Промежуточная аттестация по дисциплине  |  |

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен