

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Химия»

**Направление подготовки** 08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

**Профиль** Водоотведение и водоснабжение

**Квалификация выпускника** бакалавр

**Нормативный период обучения** 4 года / 4 года 11 месяцев

**Форма обучения** очная / заочная

**Год начала подготовки** 2018

**Цель изучения дисциплины:**

Познание химии необходимо для формирования научного мировоззрения, развития логического мышления, профессионального роста будущих специалистов. Обучение химии преследует две основные цели. Первая — общеобразовательная и развивающая, которая заключается в формировании мировоззрения студента и в развитии у него химического мышления. Вторая — конкретно-практическая, связанная с формами применения химических законов и процессов в современной технике и с ознакомлением студента со свойствами технических материалов.

**Задачи изучения дисциплины:**

Иметь представление о строении и свойствах вещества; о химических свойствах элементов и их соединений; типах химической связи в соединениях и типах межмолекулярных взаимодействиях, о строении и свойствах комплексных соединений, газовых гидратах. Изучить термодинамические и кинетические условия протекания химических реакций, равновесие в гомогенных и гетерогенных системах, свойства важнейших классов неорганических и органических соединений, основы номенклатуры органических соединений, виды изомерии, типы реакций органических соединений различных классов. Освоить методы качественного и количественного анализа. Иметь понятие о наиболее распространенных высокомолекулярных соединениях.

**Перечень формируемых компетенций:**

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ОПК-1 - Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 5 з.е.

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Экзамен