

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.12 «Химия»**

**Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»**

**Профиль «Теплогазоснабжение и вентиляция»**

**Квалификация бакалавр**

**Форма обучения: очная/заочная**

**Срок освоения образовательной программы: 4 года/5 лет**

**Год начала подготовки: 2017**

**Цель изучения дисциплины:** формирование у студента полной системы представлений об общих качественных и количественных закономерностях протекания химических процессов и явлений в различных физико-химических системах, опираясь при этом на фундаментальные положения физики и химии.

**Задачи освоения дисциплины:** заложить основы для понимания химических процессов превращения веществ, которые будут способствовать принятию грамотных, научно обоснованных профессиональных решений в области строительной технологии, а также способствовать внедрению достижений химии при решении этих проблем; привить навыки осмысленного решения конкретных химических задач, научить находить оптимальные решения профессиональных задач, в том числе с использованием законов химии, химических процессов и веществ.

**Перечень формируемых компетенций:**

- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);
- способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2);
- владение методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14).

**Общая трудоемкость дисциплины 5 ЗЕТ**

**Форма итогового контроля по дисциплине: экзамен.**