

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

**Направление подготовки** 27.03.04 УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

**Профиль** Управление и информатика в технических системах

**Квалификация выпускника** бакалавр

**Нормативный период обучения** 4 года

**Форма обучения** очная

**Год начала подготовки** 2018

**Цель изучения дисциплины:** обеспечение фундаментальной химической подготовки, позволяющей будущим специалистам ориентироваться в научно-технической информации, использовать химические принципы и законы.

Изучение дисциплины должно способствовать формированию у студентов основ научного мышления, в том числе: пониманию границ применимости химических понятий и теорий; умению оценивать степень достоверности результатов теоретических и экспериментальных исследований; умению планировать химический и технический эксперимент и обрабатывать его результаты с использованием современных информационных программ обработки данных.

**Задачи изучения дисциплины:**

- установление представлений о роли химии и химических систем в окружающем мире;
- изучение основных понятий и законов химии, овладение методами решения практических химических задач при конструировании технических систем различного профиля;
- освоение основных химических теорий, позволяющих более глубоко понять природу и механизм химических процессов, протекающих в управляемых системах в технологиях производства технических систем различного назначения;
- изучение назначения и принципов действия основных химических методов, приобретение навыков работы с измерительными приборами и инструментами и постановки химических экспериментов;
- приобретение навыков моделирования химических процессов и явлений и обработки экспериментальных данных.

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-1 - способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики

ПКД-2 - способностью участвовать в настройке и проверке комплексов автоматизации и управления

ПКД-3 - способностью настраивать управляющие средства и комплексы с использованием соответствующих инструментальных и вычислительных средств

ПКД-5 - готовностью производить установку и настройку программного и метрологического обеспечения систем автоматизации и управления

**Общая трудоемкость дисциплины:** 3 з.е.

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Зачет