

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

«Б1.О.24 Физическая химия»
(код и наименование дисциплины)

Направление подготовки/специальность 04.03.01 Химия
(код и наименование направления подготовки/специальность)

Объем трудоемкости: (указать в зачетных единицах) 8 зач ед.

Цель дисциплины – сформировать у студентов теоретические знания и навыки практического исследования в области физической химии; подготовить студентов к самостоятельной работе в области физической химии.

Задачи дисциплины: – сформировать у студентов знания теоретических основ физической химии; развить умения студентов в применении теоретических основ физической химии для расчетов термодинамических свойств физико-химических систем и характеристик протекающих в них процессов; развить умения студентов в использовании знания физической химии для проведения физико-химического эксперимента; развить у студентов навыки работы с учебной и научной литературой.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Физическая химия» относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана направления 04.03.01 Химия

Изучению дисциплины «Физическая химия» должно предшествовать изучение дисциплин: Б1.Б.06 «Информационно-коммуникационные технологии и анализ данных», Б1.О.12 «Математика», Б1.О.13 «Введение в термодинамику», Б1.О.15 «Неорганическая химия», Б1.О.17 «Физика», Б1.О.19 «Аналитическая химия».

Знания, приобретенные при освоении дисциплины, могут быть использованы при изучении дисциплин: Б1.О.28 «Коллоидная химия», Б1.О.29 «Высокомолекулярные соединения», прохождении производственной, преддипломной практики, научно-исследовательской работы и выполнении выпускной квалификационной работы.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: (указать код, наименование компетенции; перечислить через запятую) ОПК-2 Способен проводить с соблюдением норм техники безопасности химический эксперимент, включая синтез, анализ, изучение структуры и свойств веществ и материалов, исследование процессов с их участием

Основные разделы дисциплины: (перечислить через запятую основные разделы/темы)

Термодинамика химического равновесия, Фазовые равновесия, Термодинамика растворов, Электрохимия, Химическая кинетика.

Курсовые работы: (предусмотрена/не предусмотрена) предусмотрена.

Форма проведения аттестации по дисциплине: (зачет/экзамен) зачёт, экзамен.