

АННОТАЦИЯ
Рабочей программы дисциплины
Б1.В.08 «ОСНОВЫ АНАЛИЗА И АНАЛИТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ»

Направление подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология»

Объем трудоемкости: 6 зачетных единиц

Цель дисциплины: формирование у студентов профессиональных компетенций посредством освоения теоретических основ, методологии и практического выполнения химического анализа и осуществления аналитического контроля в соответствии с требованиями ФГОС ВО подготовки бакалавров по направлению 27.03.01 – Стандартизация и метрология.

Задачи дисциплины: изучить основные принципы выполнения химического анализа, методологии отбора проб и подготовки их к анализу, а также основных приемов обработки и анализа данных; развить умения проводить мероприятия по обеспечению и контролю качества результатов анализа; сформировать практические навыки проведения экспериментов по заданным методикам с обработкой и анализом полученных результатов; изучить основные типы химических реакций, используемых в аналитической химии, закономерностей протекания кислотно-основных реакции и теории метода кислотно-основного титрования.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Основы анализа и аналитического контроля» входит в вариативную часть учебного плана для студентов направления подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология, информационно и логически связана со следующими дисциплинами: «Физические основы измерений и эталоны», «Химия», «Математика». Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для обязательных дисциплин базовой и вариативной частей ООП: «Аналитическая химия»; «Методы и средства измерений и контроля», «Организация и технология испытаний».

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенции ПК-17 - Способность проводить изучение и анализ необходимой информации, технических данных, показателей и результатов работы, их обобщение и систематизацию, проводить необходимые расчеты с использованием технических средств.

Основные разделы дисциплины:

Введение. Методология химического анализа

Стадии химического анализа

Метрологические основы химического анализа

Обеспечение и контроль качества результатов анализа

Химические реакции в аналитической химии. Кислотно-основное равновесие.

Титриметрический метод анализа. Кислотно-основное титрование.

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *экзамен*

Автор РПД

доцент Починок Т.Б.