

Аннотация рабочей программы дисциплины «Химия аналитическая»

Цель дисциплины «Химия аналитическая» – формирование знаний по теоретическим основам аналитической химии, основам современных методов химического анализа. Выработка умения у студентов пользоваться простейшим лабораторным оборудованием, химической посудой и измерительными приборами.

Задачи дисциплины:

- привить навыки выполнения основных операций, при проведении химического эксперимента;
- обучить правилам обработки результатов анализа, проведения необходимых расчетов, связанных с приготовлением растворов;
- сформировать навыки работы в химической лаборатории при проведении физико-химических экспериментов.

Темы и основные вопросы в виде дидактических единиц:

Предмет и задачи аналитической химии.

Качественный анализ.

Аналитическая классификация ионов.

Количественный анализ.

Гравиметрический анализ.

Титриметрический анализ.

Кислотно-основные равновесия в химическом анализе.

Окислительно-восстановительные равновесия в химическом анализе.

Редокс-реакции.

Гетерогенные равновесия в химическом анализе.

Комплексные соединения в химическом анализе.

Количественный анализ.

Гравиметрический анализ.

Титриметрический анализ.

Трудоемкость дисциплины и форма промежуточного контроля

Объем дисциплины 108 часов, 3 зачетных единицы. Дисциплина изучается на 1 курсе, во 2 семестре. По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет.