

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Физико-химические методы в фармацевтическом анализе»

Специальность	33.05.01 Фармация
Количество зачетных единиц	в соответствии с РУП
Форма промежуточной аттестации	в соответствии с РУП

1. Цель изучения дисциплины

- ✓ развитие и углубление знаний общетеоретического курса по аналитической химии путем освоения современных физико-химических методов фармацевтического анализа;
- ✓ углубленное изучение теории и практического применения современных физико-химических методов (оптических, хроматографических, электрохимических) для контроля качества лекарственных субстанций и лекарственных форм.

2. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Обзор физико-химических методов анализа

Содержание раздела

Введение в предмет. Классификация методов анализа. Достоинства и недостатки физико-химических методов. Основные приемы определения концентрации. Чувствительность и область применения методов.

Раздел 2. Оптические методы анализа

Содержание раздела

Оптические методы анализа: классификация, чувствительность и область применения методов. Методы молекулярной спектроскопии. Основной закон светопоглощения. Фотометрический анализ. Основные приемы определения концентрации. Возможности и ограничения. Рефрактометрический метод анализа. Поляриметрический метод. Нефелометрия. Турбидиметрия.

Раздел 3. Электрохимические методы анализа

Содержание раздела

Электрохимические методы анализа: классификация, чувствительность и область применения методов. Достоинства и недостатки методов. Основные приемы определения концентрации. Чувствительность и область применения методов. Потенциометрия. Кондуктометрия. Полярография. Кулонометрия. Применение методов в анализе фармацевтических препаратов.

Раздел 4. Хроматографические методы анализа

Содержание раздела

Электрохимические методы анализа: классификация, чувствительность и область применения методов. Достоинства и недостатки методов. Основные приемы

определения концентрации. Чувствительность и область применения методов. Тонкослойная хроматография. Газовая хроматография. Высокоэффективная жидкостная хроматография. Применение методов в анализе фармацевтических препаратов.