

Обсужден на заседании кафедры  
Протокол № 1 от «29» августа 2024 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

лабораторных занятий по учебной дисциплине «Аналитическая химия» для студентов  
2 курса фармацевтического факультета дневной формы получения высшего образования и  
медицинского факультета иностранных учащихся  
(с русским языком обучения) по специальности «Фармация» на III семестр 2024/2025 уч.г.

№	Тема лабораторного занятия	Дата
1	<b>Предмет и задачи аналитической химии</b> Лабораторная работа: Реакции обнаружения катионов I–III аналитических групп	02.09-06.09
2	<b>Химические методы идентификации неорганических веществ. Методы разделения и концентрирования.</b> Лабораторная работа: «Реэкстракция брома. Реакции обнаружения катионов IV аналитической группы».	09.09-13.09
3	<b>Химическое равновесие в аналитической химии</b> Лабораторная работа: «Реакции обнаружения катионов V–VI аналитических групп».	16.09-20.09
4	<b>Основные свойства растворителя, влияющие на кислотно-основные свойства вещества.</b> Лабораторная работа: «Анализ неизвестного катиона».	23.09-27.09
5	<b>Расчёт pH водных растворов протолитов</b> Лабораторная работа: «Реакции обнаружения анионов I аналитических группы».	30.09-04.10
6	<b>Кислотно-основные буферные растворы.</b> Лабораторная работа: «Реакции обнаружения анионов II–III аналитических групп».	07.10-11.10
7	<b>Пробоотбор и пробоподготовка в фармацевтическом анализе. Аналитическая химия и хемотроника. Использование методов математической статистики для обработки результатов количественного анализа.</b> Лабораторная работа «Идентификация неизвестного аниона».	14.10-18.10
8	<b>Итоговое занятие по темам «Химическое равновесие. Протолитические равновесия».</b> Лабораторная работа «Идентификация неизвестного неорганического вещества».	21.10-25.10
9	<b>Общая характеристика титриметрических методов анализа. Кислотно-основные индикаторы.</b> Лабораторная работа «Проверка вместимости мерной посуды. Приготовление и стандартизация растворов титрантов».	28.10-01.11
10	<b>Основные типы кривых кислотно-основного титрования. Погрешности титрования.</b> Лабораторная работа «Анализ смеси карбоната и гидрокарбоната щелочного металла».	04.11-08.11
11	<b>Кислотно-основное титрование в неводных средах Применение кислотно-основного титрования в фармацевтическом анализе.</b> Лабораторная работа Титриметрическое определение кофеина в неводной среде	11.11-15.11
12	<b>Равновесия комплексообразования. Органические реагенты в химическом анализе.</b> Лабораторная работа «Комплексометрическое определение сульфата (хлорида) цинка».	18.11-22.11
13	<b>Комплексометрическое титрование.</b> Лабораторная работа «Определение ионов магния и кальция в воде при их совместном присутствии».	25.11-29.11

14	<b>Итоговое занятие по темам «Кислотно-основное и комплексометрическое титрование. Равновесия комплексообразования.</b> Лабораторная работа «Определение борной кислоты в растворе».	02.12-06.12
15	<b>Равновесия «осадок-раствор».</b> Лабораторная работа «Аргентометрическое определение хлоридов	09.12-13.12
16	<b>Осадительное титрование.</b> Лабораторная работа «Аргентометрическое определение бромидов и йодидов».	16.12-20.12
17	<b>Гравиметрический метод анализа.</b> Лабораторная работа «Определение сульфата магния в кристаллогидрате».	23.12-27.12
18	<b>Окислительно-восстановительные равновесия.</b>	30.12-03.01.
19	<b>Итоговое занятие по изученным темам.</b> Лабораторная работа «Комплексометрическое определение сульфата цинка и представление результатов химического анализа».	06.01-10.01

Зав. кафедрой фармацевтической химии,  
с курсом повышения квалификации и переподготовки  
к.фарм.н., доцент



Р.И.Лукашов