

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»
Кафедра фармацевтической химии с курсом повышения
квалификации и переподготовки

Обсужден на заседании кафедры
Протокол № 1 от «31» августа 2026 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 2026/2027 уч.г.

№	Тема лабораторного занятия	Дата
1	Предмет и задачи аналитической химии Лабораторная работа: Реакции обнаружения катионов I–III аналитических групп	01- 07.09.2026
2	Химические методы идентификации неорганических веществ. Методы разделения и концентрирования. Лабораторная работа: «Экстракция и реэкстракция брома. Экстракция надхромовых кислот. Реакции обнаружения катионов IV аналитической группы».	08- 14.09.2026
3	Химическое равновесие в аналитической химии Лабораторная работа: «Реакции обнаружения катионов V–VI аналитических групп».	15- 21.09.2026
4	Основные свойства растворителя, влияющие на кислотно-основные свойства вещества. Лабораторная работа: «Анализ неизвестного катиона».	22- 28.09.2026
5	Расчёт pH водных растворов протолитов Лабораторная работа: «Реакции обнаружения анионов I аналитических группы».	29.09- 05.10.2026
6	Кислотно-основные буферные растворы. Лабораторная работа: «Реакции обнаружения анионов II–III аналитических групп».	06- 12.10.2026
7	Пробоотбор и пробоподготовка в фармацевтическом анализе. Аналитическая химия и хеометрика. Использование методов математической статистики для обработки результатов количественного анализа. Лабораторная работа «Идентификация неизвестного аниона».	13- 19.10.2026
8	Итоговое занятие по темам «Химическое равновесие. Протолитические равновесия». Лабораторная работа «Идентификация неизвестного неорганического вещества».	20- 26.10.2026
9	Общая характеристика титриметрических методов анализа. Кислотно-основные индикаторы. Лабораторная работа «Проверка вместимости мерной посуды. Приготовление и стандартизация растворов титрантов. Определение концентрации раствора щелочи».	27- 02.11.2026
10	Основные типы кривых кислотно-основного титрования. Погрешности титрования. Лабораторная работа «Анализ смеси карбоната и гидрокарбоната щелочного металла». Определение хлорида аммония способом обратного титрования	03- 09.11.2026
11	Кислотно-основное титрование в неводных средах Применение кислотно-основного титрования в фармацевтическом анализе. Лабораторная работа «Титриметрическое определение кофеина в неводной среде»	10- 16.11.2026
12	Равновесия комплексообразования. Органические реагенты в химическом анализе. Лабораторная работа «Комплексонометрическое определение сульфата (хлорида) цинка».	17- 23.11.2026

13	Комплексометрическое титрование. Лабораторная работа «Определение ионов магния и кальция в воде при их совместном присутствии».	24- 30.11.2026
14	Итоговое занятие по темам «Кисотно-основное и комплексометрическое титрование. Равновесия комплексообразования. Лабораторная работа «Определение борной кислоты в растворе».	01.12- 07.12.2026
15	Равновесия «осадок-раствор». Лабораторная работа «Аргентометрическое определение хлоридов	08- 14.12.2026
16	Осадительное титрование. Лабораторная работа «Аргентометрическое определение бромидов и йодидов».	15- 21.12.2026
17	Гравиметрический метод анализа. Лабораторная работа «Определение сульфата магния в кристаллогидрате».	22- 25.12.2026
18	Окислительно-восстановительные равновесия.	28.12.2026- 01.01.2027
19	Итоговое занятие по изученным темам. Лабораторная работа «Комплексометрическое определение сульфата цинка и представление результатов химического анализа».	31.12.2026 (6260, 8203); 04- 08.01.2027

Доцент кафедры фармацевтической химии
с курсом повышения квалификации и переподготовки,

к.х.н., доцент



В.Н.Беляцкий