

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
 практических занятий по методам фармакопейного анализа  
 для студентов III курса фармацевтического факультета

№	Тема и содержание занятия	Количество часов
1	Реактивы (реактивы, индикаторы, титрованные растворы, буферные растворы).	4
2	Фармакопея как основной документ в системе контроля качества лекарственных средств. Методические основы идентификации и контроля чистоты лекарственных средств. Валидация методов фармакопейного анализа.	4
3	Количественный фармакопейный анализ лекарственных средств. Современные тенденции в развитии фармакопейного анализа.	4
4	Методы окислительно-восстановительного титрования на примере фенолов (фенол чистый, резорцин, тимол), требования к качеству, методы анализа.	4
5	Методы нейтрализации в анализе лекарственных средств на примере ароматических карбоновых кислот и их производных (кислота бензойная, кислота салициловая, натрия бензоат, натрия салицилат), требования к качеству, методы анализа.	4
6	Методы нейтрализации в анализе лекарственных средств на примере ароматических карбоновых кислот и их производных (сложные эфиры и амиды салициловой кислоты), требования к качеству, методы анализа.	4
7	<b>Контрольная работа №1.</b> Методы окислительно-восстановительного титрования и кислотно-основного титрования в фармацевтическом анализе.	4
8	Нитритометрический метод анализа лекарственных средств на примере аминокислот ароматического ряда (амиды сульфаниловой кислоты), методы получения, требования к качеству, методы анализа.	4
9	Производные бензолсульфохлорамида (хлорамин Б, пантоцид). Замещенные сульфонилмочевины как противодиабетические средства: бутамид, хлоропамид, глибенкламид, глипизид, гликвидон, гликлазид, карбутамид. Требования к качеству, методы анализа.	4
10	Производные амида хлорбензолсульфоновой кислоты. Анализ лекарственных веществ, производных бензотиазина и бензотиадиазина. Требования к качеству, методы анализа	4
11	Нитритометрический метод анализа лекарственных средств на примере аминокислот ароматического ряда (анестезин, новокаин, дикаин, ПАС-натрий), требования к качеству, методы анализа. Амиды п-аминобензойной кислоты (новокаионамид). Производные диэтиламиноацетанилида (тримекаин, ксикаин, ультракаин). Аминопоброизводные ароматического ряда (парацетамол).	4
12	<b>Контрольная работа №2.</b> Применение нитритометрии и йодометрии в фармацевтическом анализе	4
13	Методы осадительного титрования. Комплексонометрическое титрование.	4
14	Оптические методы (рефрактометрия, поляриметрия) и спектральные методы анализа, основанные на поглощении веществом светового потока.	4
15	Спектральные методы анализа, основанные на излучении веществом электромагнитных волн. Методы, основанные на использовании магнитного поля Электрохимические методы в фармацевтическом анализе.	

16	Хроматографические методы анализа (тонкослойная хроматография, газовая хроматография, высоко эффективная жидкостная хроматография). Методы биологического анализа, включенные в государственную фармакопею.	4
17	<b>Контрольная работа №3.</b> Методы физического и физико-химического анализа, используемые в фармакопейном анализе лекарственных средств.	4
18	Сдача практических навыков	4

Зав. кафедрой профессор, д.м.н.

Демидова М.А.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
лекций по методам фармакопейного анализа  
для студентов III курса фармацевтического факультета

№	Тема и содержание занятия	Количество часов
1.	Общая характеристика лекарственных веществ, содержащих фенольный гидроксил: фенол, тимол, резорцин. Ароматические карбоновые кислоты и их соли: кислота бензойная, кислота салициловая, натрия бензоат, натрия салицилат. Получение, методы анализа.	4
2.	Сложные эфиры салициловой кислоты. Принцип М.В. Ненцкого. Кислота ацетилсалициловая, фенолсалицилат, метилсалицилат. Получение, методы анализа, хранение, применение. Амиды салициловой кислоты: оксафенамид.	2
3.	Общая характеристика амидов сульфаниловой кислоты. История создания сульфаниламидных препаратов. Общие методы получения и анализа препаратов, содержащих алифатические, ароматические и гетероциклические заместители.	2
4.	Производные амида хлорбензолсульфоновой кислоты: дихлотиазид, фуросемид. Производные бензотиазина: пироксикам. Общая характеристика, методы анализа. Замещенные сульфонилмочевины как противодиабетические средства: бутамид, хлорпропамид, глибенкламид, глипизид, гликвидон, гликлазид, карбутамид. Общая характеристика, методы анализа.	4
5.	Аминокислоты ароматического ряда: анестезин, новокаин, дикаин, ПАС-натрий. Получение, методы анализа. Вопросы фармацевтического анализа амидов п-аминобензойной кислоты: новокаинамид и производных диэтиламиноацетанилида: тримекаин, ксикаин, ультракаин.	2
6	Методы количественного анализа, применяемые в фармацевтической химии.	4

Зав. кафедрой профессор, д.м.н.

Демидова М.А.