



XX октября – XX октября 202X г.

Москва, МГУ им М.В. Ломоносова,
Химический факультет, Аналитический центр

Расписание занятий курса
**«Высокоэффективная жидкостная хроматография.
Углубленный курс»**

Время	Тема	ФИО преподавателя
X1 октября, понедельник		
9.30 – 10.00	Приветственное слово. Представление участников, обзор программы, заполнение анкет.	
10.00-11.30	Лекция 1. Современное состояние жидкостной хроматографии. Тенденции развития метода	
11.30-11.45	Перерыв	
11.45-13.15	Лекция 2. Эффективность и селективность систем в ВЭЖХ. Основные этапы оптимизации хроматографического эксперимента. Подбор условий хроматографического анализа.	
13.15-14.00	Обед	
14.00-15.30	Лекция 3. Неподвижные фазы в жидкостной хроматографии. Влияние различных факторов на селективность и эффективность разделения веществ. Современные колонки для ВЭЖХ.	
15.30-15.45	Перерыв	
15.45-17.45	Практикум 1. Сравнение селективности разделения соединений на колонках с различным типом фаз.	
X2 октября, вторник		
09.00-10.30	Лекция 4. Основные узлы жидкостного хроматографа. Системы подачи растворителя. Градиентное элюирование. Дозирование проб. Термостаты колонок.	
10.30-10.45	Перерыв	
10.45-12.15	Лекция 5. Детектирование в жидкостной хроматографии. Виды и особенности детекторов. Спектрофотометрический, флуориметрический, рефрактометрический детекторы, детектор коронного разряда, детектор по светорассеянию.	
12.15-13.00	Обед	
13.00-14.30	Семинар 1. Важнейшие особенности эксплуатации хроматографических систем. Неполадки хроматографического оборудования.	
14.00-14.15	Перерыв	
14.15-17.15	Практикум 2. Определение основного действующего вещества и профиля примесей в лекарственном препарате методом ОФ-ВЭЖХ.	

Х3 октября, среда		
09.00-10.30	<u>Лекция 6.</u> Особенности методов хромато-масс-спектрометрии их применение для решения различных аналитических задач.	
10.30-10.45	<u>Перерыв</u>	
10.45-12.15	<u>Лекция 7.</u> ВЭЖХ-МС. Методология и практическое применение. Качественный и количественный анализ методом жидкостной хромато-масс-спектрометрии.	
12.15-13.00	<u>Обед</u>	
13.00-14.30	<u>Лекция 8.</u> Гидрофильная хроматография.	
14.00-14.15	<u>Перерыв</u>	
14.15-17.15	<u>Практикум 3.</u> Определение водорастворимых витаминов методом гидрофильной жидкостной хроматографии (HILIC).	
3 октября, четверг		
09.30-11.00	<u>Лекция 9.</u> Использование электромиграционных методов для разделения веществ. Основы капиллярного электрофореза и методов электрохроматографии. Факторы, влияющие на скорость миграции и селективность разделения соединений. Детектирование в электромиграционных методах.	
11.00-11.15	<u>Перерыв</u>	
11.15-12.45	<u>Лекция 10.</u> Применение ион-парной, ионной и ион-эксклюзионной хроматографии для определения веществ ионной и ионогенной природы.	
12.45-13.30	<u>Обед</u>	
13.30-15.30	<u>Практикум 4.</u> Определение и идентификация лекарственных веществ в растительном сырье методом ОФ-ВЭЖХ с масс-спектрометрическим детектированием.	
15.30-15.45	<u>Перерыв</u>	
15.45-16.30	Мицеллярная и микроэмульсионная хроматография.	
4 октября, пятница		
09.30-11.00	<u>Семинар 2.</u> Пробоподготовка в хроматографическом анализе. Варианты, достоинства и недостатки, области применения.	
11.00-11.15	<u>Перерыв</u>	
11.15-12.45	<u>Лекция 11.</u> Хиральная хроматография. Проблемы разделения стереоизомеров. Основы хиральной хроматографии. Хиральные селекторы в хроматографии. Применение хиральной хроматографии в фармацевтике.	
12.45-13.15	<u>Обед</u>	
13.15-13.45	Круглый стол. Вопросы & ответы	
13.45-14.15	<u>ТЕСТ</u>	
14.15-14.30	<u>Перерыв</u>	
14.30-15.30	Разбор теста. Заполнение итоговой анкеты. Вручение сертификатов.	