

"Физико-химические методы анализа. Методы молекулярной спектроскопии: теория и практика"

- Место проведения*** - НИТУ "МИСИС" (г. Москва, Ленинский пр-т, д. 6, м. Октябрьская)
- Сроки проведения** - 21 – 24 июня 2022 г.
- Целевая аудитория** - специалисты лабораторий, технологи, инженеры, студенты старших курсов и аспиранты
- Стоимость обучения:** 46 900 (Сорок шесть тысяч девятьсот) рублей, НДС не облагается

В курсе излагаются теоретические основы спектроскопии, современное состояние метода с рассмотрением конструктивных особенностей инфракрасного Фурье-спектрометра. Освещаются практические аспекты работы по пробоподготовке и регистрации спектров проб в различных агрегатных состояниях. Значительная часть посвящена математической обработке получаемых спектров, а также поиску по спектральным библиотекам.

Программа включает в себя следующие темы:



- Общие вопросы теории колебательных спектров, концепция характеристичности - как основа функционального анализа. Интерпретация ИК спектров некоторых классов органических соединений;
- Современное оборудование для ИК спектроскопии с преобразованием Фурье, принципы работы спектрометров. Расширение возможностей ИК-Фурье спектрометров при помощи приставок НПВО, диффузного отражения и пр.; использование ИК микроскопов. Возможности неразрушающего анализа микрообъектов и макрообъектов;
- Практические вопросы подготовки образцов для анализа, выполнение калибровок и поверки Методы пробоподготовки жидких, твердых и газообразных объектов. Влияние способа

подготовки пробы на анализ ИК спектра;

- Обзор практических применений методов колебательной спектроскопии для идентификации и количественного анализа: криминалистика, экология, фармация, минералогия и др.;
- Обзор практических применений методов колебательной спектроскопии для идентификации и количественного анализа: криминалистика, экология, фармация, нефтехимия и нефтепереработка, пищевая промышленность и промышленность полимерных материалов, минералогия и др.;
- Работа с программным обеспечением **OMNIC** – получение данных, их обработка, формирование отчёта и создание баз данных.

Лекции и практические занятия проводят ведущие специалисты по ИК спектроскопии и преподаватели "МИСИС, с привлечением специалистов МГУ имени М.В. Ломоносова. Практические занятия проводятся на ИК спектрометре с преобразованием Фурье.

К освоению программы допускаются лица, имеющие высшее или среднее профессиональное образование.

Слушателям, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Количество участников ограничено – **не более 14 человек**.

Заявки принимаются с **25 апреля** по **13 июня 2022 г.** (возможно досрочное прекращение приема заявок по итогам формирования группы).

с вопросами обращаться:

e-mail: ryashentsevv@isis.ru (Тема: курс – FTIR)
тел: +7 916 666 79 94, контактное лицо - Ряшенцев Владимир Юрьевич