

## Уважаемые коллеги!

Национальный исследовательский технологический университет "МИСИС"  
и ООО "Аналитек"

приглашают сотрудников Вашей организации  
принять участие в работе курса повышения квалификации

### "Физико-химические методы анализа. Метод ионной хроматографии: теория и практика"



**Место проведения\*** - НИТУ "МИСИС" (г. Москва, Ленинский пр-т, д. 6, м. Октябрьская\*)

**Сроки проведения** - 10 – 14 апреля 2023 г.

**Целевая аудитория** - пользователи ионных хроматографов (оборудование Dionex, часть Thermo Scientific).

**Стоимость обучения:** 69 600 (Шестьдесят девять тысяч шестьсот) рублей, НДС не облагается

В курсе излагается теория хроматографии, современное состояние метода ионной хроматографии с рассмотрением конструктивных особенностей ионного хроматографа. Освещаются практические аспекты работы с оборудованием и комплектующими (оборудование Dionex/Thermo). Значительная часть посвящена надлежащей лабораторной практике и особенностям работы с ионным хроматографом, а также оптимизации хроматографического разделения.

#### Программа включает в себя следующие темы:

- **Теоретические основы ионной хроматографии;**
- **Детектирование в ИХ** (принцип работы, виды и конструктивные особенности детекторов);
- **Устройство ионохроматографической системы** (назначение, конструктивные особенности и т.п.);
- **Программное обеспечение** (интегрирование, градуировка, создание/модификация программ анализа);
- **Надлежащая лабораторная практика.** Отбор, подготовка проб. Планирование профилактических действий и ЗИП. Диагностика состояния и неисправностей оборудования;
- **Практические занятия\*:**
  - включение хроматографа, выход на режим, построение градуировки, проведение анализа;
  - поиск неисправностей, подготовка к поверке.

Лекции и практические занятия проводят специалисты по хроматографическому оборудованию торговой марки Dionex/Thermo, преподаватели МИСИС, с привлечением специалистов Института геохимии и аналитической химии РАН. Слушатели обеспечиваются учебно-методическими материалами.

К освоению программы допускаются лица, имеющие высшее или среднее профессиональное образование, имеющие навык работы в химической лаборатории.

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

Заявки принимаются с **13 февраля** по **31 марта 2023 г.** (возможно досрочное прекращение приема заявок по итогам формирования группы). Определенные предпочтения при формировании группы имеют пользователи хроматографического оборудования торговой марки Dionex, заявки пользователей оборудования других производителей принимаются при наличии свободных мест.

Количество участников ограничено – **не более 10 человек.**

- *практические занятия пройдут в Институте геохимии и аналитической химии РАН (ул. Косыгина, д.19).*

***с вопросами обращаться:***

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