

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИИ
КОНСЕРВИРОВАНИЯ – филиал Федерального государственного бюджетного
научного учреждения «Федеральный научный центр пищевых
систем им. В.М. Горбатова» РАН

142703, Московская область, Ленинский городской округ, г. Видное, ул. Школьная, д.78,
тел: (495) 541-08-92 www.vniitek.ru, E-mail: vniitek@vniitek.ru

Семинар:

**«Лабораторный контроль физико-химических показателей качества
и определение пищевой и энергетической ценности в пищевых продуктах.
Теория и практика»**

Форма обучения: очная

Продолжительность обучения: 40 академических часов (5 дней)

Начало занятий в 10:00 часов (время московское)

Программа семинара:

- **Метод определения массовой доли белка по Кьельдалю.**

Сущность метода.

Оборудование, посуда и материалы для работы.

Конструкция и принцип работы установки.

Оптимальные условия анализа.

Подготовка проб.

Кислотная минерализация, перегонка, титрование.

Обработка результатов, ведение рабочих журналов, оформление и расчёты.

- **Метод определения массовой доли жира по Сокслету.**

Сущность метода. Подготовка проб.

Определение по массе экстрагированного жира и по обезжиренному остатку.

Оборудование, посуда и материалы для работы.

Конструкция и принцип работы установки.

Обработка результатов, ведение рабочих журналов, оформление и расчёты.

- **Гравиметрические методы определения массовой доли влаги и сухих веществ**

- с использованием сушильного шкафа

Сущность метода. Оборудование, посуда и материалы для работы.

Подготовка посуды (высушивание, охлаждение, взвешивание подготовленной посуды), взятие навески, подготовка навески для высушивания, высушивание, охлаждение, взвешивание.

- с использованием анализаторов влажности

Сущность метода. Оборудование, посуда и материалы для работы.

Режимы нагрева (обычный, плавный, паступательный, интенсивный).

Обработка результатов, ведение рабочих журналов, оформление и расчёты.

- **Гравиметрический метод определения массовой доли золы в пищевых продуктах.**

Сущность метода. Оборудование, посуда и материалы для работы.

Схема проведения испытания. Ход анализа.

Обработка результатов, ведение рабочих журналов, оформление и расчёты.

- **Определение хлоридов и кислотности** в пищевых продуктах.

Теоретические основы и методика потенциометрического титрования, кривая титрования, установление конечной точки. Типы используемых электродов, титраторов.

Основные характеристики.

Приготовление титрованных растворов, установление титра.

Буферные растворы.

Титрование образцов с помощью титратора EasyPlus. Конструкция и принцип работы установки. Уход за электродами.

Обработка результатов, ведение рабочих журналов, оформление и расчёты.

- **Определение массовой доли нитратов** в пищевых продуктах (ионометрический метод/ метод ВЭЖХ). Сущность метода.

Средства измерений, вспомогательное оборудование, материалы и реактивы.

Приготовление градуировочных растворов. Подготовка проб.

Подготовка прибора к измерениям. Построение градуировочного графика.

Обработка результатов, ведение рабочих журналов, оформление и расчёты.

- **Расчет энергетической ценности пищевой продукции.**

- Тестирование. Подведение итогов.

По окончании обучения слушатели получают документ о повышении квалификации установленного образца.

Семинар проводят:

Глазков Сергей Владимирович – заведующий сектором аналитических методов исследования НИИЦ

Шевченко Светлана Евгеньевна – научный сотрудник сектора аналитических методов исследования НИИЦ, кандидат химических наук

Зилов Егор Николаевич – младший научный сотрудник сектора аналитических методов исследования НИИЦ

Буданов Андрей Вадимович – младший научный сотрудник сектора аналитических методов исследования НИИЦ

Калугина Зоя Ивановна – младший научный сотрудник сектора аналитических методов исследования НИИЦ

Стоимость обучения одного специалиста, включая НДС (20%) – 42 000 (сорок две тысячи) рублей .

Место проведения обучения : ВНИИТеК – филиал ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН; 142703, Московская область, г. Видное, ул. Школьная, 78.

Проезд:

От метро «Зябликово/Красногвардейская» автобусы № 364, 471, маршрутные такси 364, 471 до остановки ВНИИКОП.

От метро «Южная» автобус 489, маршрутное такси 1020 до остановки ВНИИКОП.

Для прохождения обучения необходимо заполнить заявку и направить по адресу: krk@vniitek.ru.

На основании заявки заключается договор и направляется счет для оплаты.

Слушателям, прибывшим на обучение, необходимо иметь при себе оригинал подписанного договора (2 экземпляра) .

Комплексные обеды не входят в стоимость семинара.

ВНИМАНИЕ!

По желанию слушателей в программу можно включить темы:

- 1. Правила подбора лабораторных систем очистки воды (продолжительность 60 минут)***
- 2. Дозирующее оборудование Sartorius:***
дозаторы Sartorius для работы с большими объёмами до 60 мл для аналитических и микробиологических лабораторий (продолжительность 60 минут).
- 3. Методы иммуноферментного анализа для контроля безопасности пищевой продукции(продолжительность 60 минут)***

Семинар проводят:

Хартукова Арина Алексеевна- специалист по системам водоподготовки и дозирующей технике ООО «Сарториус», кандидат технических наук

Новоковская Екатерина Александровна - Специалист ООО "Сарториус РУС"

Елагина Анна Александровна - Главный специалист по применению Отдела ветеринарной и пищевой безопасности ООО «Альгимед»

*По вопросам проведения семинара просим обращаться к руководителю курсов повышения квалификации Кесян Арпик Завеновне, тел. для связи: 8 903 230 89 75,
e.mail: kpk@vniitek.ru*