



**«Определение массовой доли мышьяка, кадмия, ртути и свинца в пищевых продуктах, кормах и кормовых добавках методом атомно-абсорбционной спектроскопии»**

Программа разработана для сотрудников лабораторий и Испытательных центров, осуществляющих метод атомно-абсорбционной спектроскопии

**ФОРМА** очно, 16 ак.ч. (2 раб.дня)

Программа повышения квалификации

№ п/п	Тема	Кол-во часов
<b>1 день</b>		
1.	Теоретическое занятие. Метод атомно-абсорбционной спектроскопии. Способы подготовки проб к анализу. Устройство и работа оборудования. Разбор существующих способов атомизации, их применение для анализа тяжелых металлов, микро- и макроэлементов. Выбор методик.	2
2.	Количественный анализ содержания тяжелых металлов, макро- и микроэлементов в пищевой продукции (ГОСТ Р 53100, ГОСТ Р 53101, ГОСТ 31650, ГОСТ 32343) Часть 1: подготовка проб к анализу (на примере кормов и кормовых добавок). Кислотная минерализация образцов на примере систем микроволнового разложения Milestone.	4
3.	Часть 2: подготовка анализируемых растворов. Подготовка приборов к работе на примере оборудования фирм Agilent и Varian. Запуск последовательности.	2
<b>2 день</b>		
5.	Часть 3: обработка и анализ полученных данных с помощью программного обеспечения приборов. Расчет итоговых результатов. Внутрिलाбораторный контроль при проведении анализа. Ведение записей.	4
6.	Проведение рутинного технического обслуживания прибора. Устранение неполадок.	2
7.	Обсуждение итоговых результатов. Ответы на вопросы.	1
8.	Итоговая аттестация	1

**ДОКУМЕНТ**



После прохождения итоговой аттестации слушатели получают **удостоверения о повышении квалификации** установленного образца.

Сведения об удостоверении передаются в федеральную систему «Федеральный реестр сведений о документах об образовании и (или) о квалификации» (ФИС ФРДО).

\*Лицензия на право осуществления образовательной деятельности регистрационный номер Л035-00115-77/00097216, дата предоставления 09 августа 2012 г.), выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки Российской Федерации

**СТОИМОСТЬ 45 000,00 рублей.**

Участие может быть оформлено в соответствии с требованиями 44-ФЗ и 223-ФЗ.  
НДС не облагается в соответствии с пп.14 п.2 ст.149 НК РФ.

**ЗАПИСАТЬСЯ**

[umo@vgnki.ru](mailto:umo@vgnki.ru),

+7 (499) 941-01-51, вн. 151, 428, 600;

+ (916) 217-00-63

\*Лицензия на право осуществления образовательной деятельности регистрационный номер Л035-00115-77/00097216, дата предоставления 09 августа 2012 г.), выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки Российской Федерации