

**План программы повышения квалификации  
«Определение массовой доли мышьяка, кадмия, ртути и свинца в пищевых продуктах, кормах и кормовых добавках методом масс-спектрометрии с индуктивно-связанной аргонной плазмой»**

Время проведения	Тема	Кол-во часов
<b>1 день</b>		
10.00-10.45	Нормативно-правовые аспекты определения тяжелых металлов в пищевой и кормовой продукции Теоретические основы масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой: устройство ИСП-МС и их основных узлов, система ввода образцов. Требования техники безопасности при постановке метода.	1
10.45-12.15 12.30-14.00 14.45-17.00	Количественный анализ содержания тяжелых металлов в пищевой продукции (ГОСТ 34141) Часть 1: пробоподготовка образца (на примере рыбы) Кислотная минерализация образца на примере системы микроволнового разложения Mars/Ethos UP	7
<b>2 день</b>		
9.00-10.30 10.45-13.00	Практические основы работы на ИСП-МС Varian 820: Количественный анализ содержания тяжелых металлов Часть 2: Инструментальный анализ. Обучение навыкам постановки метода на приборе ИСП-МС Varian 820: настройка рабочих параметров прибора, калибровка, составление программы управления прибором;	5
13.45-15.15	Обсуждение полученных результатов. Обработка и оформление результатов измерений тяжелых металлов. Внутрिलाбораторный контроль при проведении анализа.	2
15.15-16.00	Итоговая аттестация	1



Лицензия на право осуществления  
образовательной деятельности от 09 августа 2012  
г. № 0297 выдана Федеральной службой по  
надзору в сфере образования и науки Российской  
Федерации

По итогам обучения слушатели получают удостоверения о повышении квалификации установленного образца.

Стоимость участия для одного специалиста составляет **49 568,80 рублей**.

Для участия в мероприятии необходимо направить заявку на электронную почту [umo@vgnki.ru](mailto:umo@vgnki.ru).