



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Наименование дополнительной профессиональной образовательной программы (курс повышения квалификации, групповая /индивидуальная стажировка):** «Определение пестицидов и остатков антибактериальных препаратов в пищевых продуктах и кормах».

**Категория слушателей:** специалисты ветеринарных лабораторий, РЦ, НИИ Россельхознадзора, ветеринарных лабораторий, подведомственных органам управления ветеринарии субъектов РФ.

**Цель:** изучение современных химических методов исследований пищевой продукции и кормов с соблюдением Требований Таможенного союза, изучение принципов организации внутрилабораторного контроля.

**Форма обучения:** очная форма обучения 36 часов.

**Дата проведения:** 29 января по 02 февраля 2018 года.

**Место проведения:** ФГБУ «Центральная научно-методическая ветеринарная лаборатория» Московская испытательная лаборатория г.Москва, ул.Оранжевая, д.23

№ п/п	Время занятия*	Объем работ*	Тема и вид занятия	Должность, место работы учёная степень, Ф.И.О. преподавателя
1	2	3	4	5
<b>Понедельник 26 ноября 2018 г</b>				
1	09 <sup>00</sup> -09 <sup>30</sup>	30 мин	Регистрация слушателей.	учебный центр
2	09 <sup>30</sup> -11 <sup>00</sup>	2 часа	<b>Лекция:</b> Обзор современных методов химических исследований пищевой продукции и кормов используемых для контроля соответствия поднадзорной продукции требованиям Таможенного союза	Консультант по организации и проведению работ по метрологии МИЛ Т.А. Уварова
	11 <sup>00</sup> -12 <sup>30</sup>	2 часа	<b>Лекция:</b> Внутрилабораторный контроль качества лабораторных исследований	Заведующий химико-токсикологическим отделом ФГБУ ЦНМВЛ - Фоменко В.В.
	13 <sup>30</sup> -16 <sup>15</sup>	4 часа	<b>Лекция:</b> Требования безопасности ТР ТС 021/2011 и ТР ТС 034/2013, ТР ТС 033/2013, ТР ТС 040/2016 к продовольственному сырью и продуктам питания животного происхождения. Проблемы применения и контроля гормональных препаратов и антибиотиков в животноводстве.	Заведующий химико-токсикологическим отделом ФГБУ ЦНМВЛ - Фоменко В.В.
<b>Вторник 27 ноября 2018 г</b>				

09 <sup>30</sup> -11 <sup>00</sup>	2 часа	<b>Практические занятия:</b> Методика выполнения измерения нитрофуранов АОЗ (молоко, мясо), нитрофуранов АМОЗ (мясо): пробоподготовка и постановка реакции с использованием тест-системы Ridascreen Nitrofurant AOZ и Ridascreen Nitrofurant AMOZ согласно МУК 5-1-14/1005	Ветеринарный врач химико-токсикологического отдела ФГБУ ЦНМВЛ Бойко М.В.
11 <sup>00</sup> -12 <sup>30</sup>	2 час	<b>Практические занятия:</b> Методика выполнения измерения хлорамфеникола в молоке: пробоподготовка и постановка реакции с использованием тест-системы Ridascreen Chloramfenicol согласно МВИ.МН 2436-2013 Методика выполнения измерения тетрациклина в молоке: пробоподготовка и постановка реакции с использованием тест-системы Ridascreen Tetracyclin согласно МВИ.МН 3951-2014	Ветеринарный врач химико-токсикологического отдела ФГБУ ЦНМВЛ Бойко М.В.
13 <sup>30</sup> -15 <sup>00</sup>	2 час	<b>Лекция:</b> Микотоксины (Афлатоксин В1, Зеараленон, Охратоксин А, Дезоксиниваленон, Т-2 Токсин, Фумонизин). Методика выполнения измерения микотоксинов в кормах тест-наборами Zip.	Ветеринарный врач химико-токсикологического отдела ФГБУ ЦНМВЛ Бойко М.В.
15 <sup>00</sup> -16 <sup>15</sup>	2 часа	<b>Практические занятия:</b> Методика выполнения измерения Т-2 Токсина в зерне: пробоподготовка и постановка реакции с использованием тест-системы Zip. Методика выполнения измерения Афлатоксина В1 в зерне: пробоподготовка и постановка реакции с использованием тест-системы Zip.	Ветеринарный врач химико-токсикологического отдела ФГБУ ЦНМВЛ Бойко М.В.
<b>Среда 28 ноября 2018 г</b>			
09 <sup>30</sup> -11 <sup>00</sup>	2 часа	<b>Лекция:</b> Опыт применения ВЭЖХ-МС/МС для анализа остаточных количеств ветеринарных препаратов в продуктах питания.	Инженер-химик химико-токсикологического отдела ФГБУ ЦНМВЛ Шубина Е.Г.
11 <sup>00</sup> -12 <sup>30</sup>	2 часа	<b>Практические занятия:</b> Определение остаточного содержания антибиотиков (тет-	Инженер-химик химико-токсикологического от-



			рациклиновая группа, хинолоны, нитрофураны, аминогликозиды, нитроимидазолы) с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором (пробоподготовка, обработка результатов измерений)	дела ФГБУ ЦНМВЛ Шубина Е.Г.
	13 <sup>30</sup> - 16 <sup>15</sup>	4 часа	<b>Практические занятия:</b> Определение остаточного содержания антибиотиков (тетрациклиновая группа, хинолоны, нитрофураны, аминогликозиды, нитроимидазолы) с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором (пробоподготовка, обработка результатов измерений)	Инженер-химик химико-токсикологического отдела ФГБУ ЦНМВЛ Шубина Е.Г.
<b>Четверг 29 ноября 2018 г</b>				
	09 <sup>30</sup> -10 <sup>15</sup>	1 час	<b>Лекция:</b> Контроль остаточных содержаний пестицидов в продуктах питания. Особенности анализа ВЭЖХ, ГХ, ТСХ.	Инженер-химик химико-токсикологического отдела ФГБУ ЦНМВЛ Шубина Е.Г.
	10 <sup>15</sup> -12 <sup>30</sup>	3 часа	<b>Практическое занятие:</b> Определение остаточных количеств хлорорганических пестицидов в пищевой продукции методом ГХ, фосфорорганических пестицидов методом ТСХ. Пробоподготовка, анализ, обсуждение результатов.	Заместитель заведующего химико-токсикологическим отделом ФГБУ ЦНМВЛ Грудев А.И.
	13 <sup>30</sup> - 16 <sup>15</sup>	4 часа	<b>Практическое занятие:</b> Определение остаточных количеств хлорорганических пестицидов в пищевой продукции методом ГХ, фосфорорганических пестицидов методом ТСХ. Пробоподготовка, анализ, обсуждение результатов.	Инженер-химик химико-токсикологического отдела ФГБУ ЦНМВЛ Шубина Е.Г.
<b>Пятница 30 ноября 2018 г</b>				
	09 <sup>30</sup> -11 <sup>00</sup>	2 часа	<b>Обсуждение пройденного материала. Работа над ошибками.</b>	Заведующий химико-токсикологическим отделом - Фоменко В.В.
	14 <sup>00</sup> -14 <sup>45</sup>	1 час	<b>Итоговая аттестация. Вручение удостоверений о повышении квалификации.</b>	<b>Председатель учебно-методического совета: Белоусов В.И.</b> <b>Члены учебно-методического совета:</b>

				Головина Н.Ф. Фоменко В.В.
<b>Всего</b>		<b>39</b>		

\* В рабочую программу могут быть внесены изменения и дополнения.

\*\* **Примечание:** академический час устанавливается продолжительностью 45 минут;  
технические перерывы установлены продолжительностью 15 минут: в 11-00 и 15-30;  
обеденный перерыв с 13-00 до 14-00

Заведующий химико-токсикологическим отделом



В.В. Фоменко