

План программы повышения квалификации  
**«Микробиологический контроль сырья и пищевой продукции животного происхождения»**

№ п/п	Время проведения	Тема	Кол-во часов
<b>1 день</b>			
1.	10.00-11.30 11.45-13.15	Организация работы в микробиологической лаборатории. Действующие нормативно-правовые акты, ГОСТы, регламентирующие работу лаборатории. Микробиологические исследования пищевых продуктов на санитарно-показательные, условно-патогенные и патогенные микроорганизмы, в соответствии с Техническим регламентом Таможенного союза. Первичный посев на питательные среды	4
2.	14.00-15.30 15.45-17.15	Классические методы исследований пищевой продукции -Микроскопический метод -Микробиологический метод -Биологический метод -Серологический метод -Аллергологический метод Современное оборудование и экспресс методы исследований при микробиологических исследованиях пищевой продукции (Флуоресценция, иммуноферментный анализ, биосенсорный метод) Хроматография, масс-спектрометрический метод	4
<b>2 день</b>			
3.	10.00-11.30 11.45-13.15	Микробиологический контроль сырья, пищевых продуктов животного происхождения и кормов для животных	4
4.	14.00-15.30 15.45-17.15	Первичный бактериологический посев пищевой продукции животного происхождения на питательные среды обогащения.	4
<b>3 день</b>			
5.	10.00-11.30 11.45-13.15	Микробиологический контроль кормов растительного и животного происхождения для животных	4
6.	14.00-15.30 15.45-17.15	Учет характера роста микроорганизмов. Пересев микроорганизмов на дифференциально-диагностические среды.	2
		Бактериологический посев кормов для животных.	2
<b>4 день</b>			
7.	10.00-11.30 11.45-13.15	Методы определения чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам.	4
8.	14.00-15.30 15.45-16.30	Учет характера роста и идентификация микроорганизмов, выделенных из пищевой продукции и кормов.	1
		Проверка чувствительности, выделенных микроорганизмов к антимикробным препаратам диско-диффузионным методом.	1

№ п/п	Время проведения	Тема	Кол-во часов
		Проверка чувствительности, выделенных микроорганизмов к антимикробным препаратам методом серийных разведений в бульоне.	1
<b>5 день</b>			
9.	10.00-11.30 11.45-13.15	Идентификация микроорганизмов с применением масс-спектрометра microflex MALDI Biotyper	4
10.	14.00-15.30 15.45-17.15	Учет характера роста микроорганизмов. Пересев колоний на скошенный МПА-агар для суточной культуры.	2
		Идентификация микроорганизмов на масс-спектрометре MALDI-TOF.	2
<b>6 день</b>			
11.	10.00-11.30 11.45-13.15	Электронная микроскопия. Изучение биоплёнок. Подготовка препаратов для электронного микроскопа.	4
12.	14.00-15.30 15.45-16.30	Учет характера роста микроорганизмов. Пересев колоний на скошенный МПА-агар для суточной культуры.	1
		Работа с внутренними документами микробиологической лаборатории (оформление журналов, чек-листов, графиков и др.)	1
		Самостоятельная работа по постановке масс-спектрометра MALDI-TOF	1
<b>7 день</b>			
13.	10.00-11.30 11.45-13.15	Учет характера роста микроорганизмов и пересев на питательные среды. Биохимическая идентификация. Постановка тест систем-арі Listeria, арі 20E. Постановка иммунохроматографического экспресс-теста Singlepath- Salmonella и Singlepath-L'mono.	4
14.	14.00-15.30 15.45-17.15	Постановка реакции аглютинации на стекле для установления сероварианта бактерий рода Salmonella	4
<b>8 день</b>			
15.	10.00-11.30	Требования к отделам биологического контроля в организациях по искусственному осеменению (племпредприятия). Методики оценки качества спермы быков-производителей	2
16.	11.45-13.15 14.00-15.30	Бактериологические методы исследования криоконсервированной и нативной спермы быков-производителей.	4
		Определение общего кол-ва микроорганизмов, кол-титра, наличие анаэробной микрофлоры, условно-патогенной микрофлоры. Методы микробиологических исследований на наличие условно-патогенных микроорганизмов сперме быков-производителей	
17.	15.45-17.15	Методы культурального исследования нативной спермы на кампилобактериоз и трихомоноз	2
<b>9 день</b>			

№ п/п	Время проведения	Тема	Кол-во часов
18.	10.15-11.45	Нормативно-правовые акты, ГОСТы, регламентирующие работу бактериальной лаборатории	2
19.	12.00-14.15	Питательные среды в микробиологии. Виды. Рецептура. Этапы приготовления. Контроль качества.	3
20.	15.00-16.30	Определение и дифференциация выделенной микрофлоры	2
<b>10 день</b>			
21.	10.00-12.15	Итоговая аттестация	3



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

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

Стоимость участия для одного специалиста составляет **64 819,00 рублей** и включает учебные материалы, расходные материалы для практических занятий, кофе-брейки и горячие обеды для слушателей.

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