

**План программы повышения квалификации
«Применение молекулярно-биологических методов исследования в ветеринарии и
для контроля качества продукции растительного происхождения»**

Время проведения МСК	Тема	Кол-во часов
1 день		
10.00-11.30 11.45-13.15	Полимеразная цепная реакция. Сущность и различия методов классической ПЦР и ПЦР в реальном времени. Мультиплексная ПЦР. Анализ данных классической и ПЦР в реальном времени. Оснащение ПЦР лабораторий. Обзор коммерчески доступных реагентов и наборов реагентов для проведения исследований методом ПЦР, в том числе на наличие ГМО. Принципы проведения исследований продукции растительного происхождения, применение матричного подхода к интерпретации результатов. Секвенирование ДНК, сущность метода и основные этапы исследования.	4
14.00-15.30 15.45-17.15	Особенности выделения ДНК из животной и растительной клетки. Самостоятельное выделение ДНК из панели образцов. Измерение концентрации ДНК на спектрофотометре NanoDrop.	4
2 день		
09.30-11.00 11.15-12.45	Расчет реакционной смеси для ПЦР и ПЦР в режиме реального времени с использованием синтезированных олигонуклеотидов и коммерчески доступных компонентов для ПЦР реакции. Самостоятельное составление реакционных смесей. Постановка ПЦР с электрофоретической детекцией и ПЦР в режиме реального времени.	4
13.30-14.15	Интерпретация результатов ПЦР в режиме реального времени.	1
14.30-16.45	Детекция результатов классической ПЦР методом электрофореза в агарозном геле. Обсуждение результатов.	3
3 день		
09.30-10.15 10.15-11.00	Обсуждение полученных при самостоятельном исследовании результатов. Анализ возможных ошибок, обсуждение путей решения.	2
11.15-12.00	Тестирование: «Строение, свойства и функции нуклеиновых кислот».	1
12.00-12.45	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

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

Стоимость участия для одного специалиста составляет **28 209,00 рублей**.

Для участия в мероприятии необходимо направить заявку на электронную почту umo@vgnki.ru.