

Учебная программа по теме «Установление факта фальсификации продукции путем выявления незаявленных ингредиентов методом ПЦР в реальном времени»

Учебная программа по курсу «Установление факта фальсификации продукции путем выявления незаявленных ингредиентов методом ПЦР в реальном времени» рассчитана на руководителей лабораторий, специалистов ПЦР-лабораторий.

№ п/п	Наименование разделов	Общая трудоемкость, ч
	Дистанционный курс. Самостоятельное изучение материала	
1	Новые положения, рискоориентированные подходы ГОСТ ISO/IEC 17025-2019, критерии аккредитации	1
2	Нормативно-правовое регулирование вопросов маркировки готовой продукции в России. ТР ТС 022/2011 Технический регламент Таможенного союза "Пищевая продукция в части ее маркировки"	1
3	Основы ПЦР в реальном времени	6
3.1	Полимеразная цепная реакция в реальном времени: теория, варианты, возможности.	2
3.2	Организация ПЦР лаборатории. Правила работы. Нормативные документы. Использование контрольных образцов.	2
4	Вопросы лабораторного контроля: нормативные документы (ГОСТ 31719, МР), область их применения, готовые коммерческие наборы для анализа сырьевого состава	1
5	Пробоотбор, пробоподготовка и выделение ДНК при анализе сырьевого состава	1

16 декабря

	Очная форма. Лекции на базе ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН	
6	Правила управления качеством результатов исследований - внутрилабораторный контроль в ПЦР лаборатории	4
6.1	Проблемы, возникающие в ПЦР-лаборатории при проведении исследований. Контаминация в ПЦР-лаборатории: методы выявления, корректирующие мероприятия. Ингибирование ПЦР. Циклы отсечения. Интерпретация результатов.	1
6.2	Точки контроля контаминации в ПЦР-лаборатории. Взятие контрольных смывов. Постановка ПЦР-РВ на обнаружение растительной и животной ДНК	1
6.3	Проведение мероприятий при возникновении угрозы контаминации. Применение урацил-ДНК-гликозилазы и	1

	интеркалирующих фотореактивных препаратов. Повторное взятие смывов и постановка ПЦР-РВ.	
6.4	Обработка, анализ и интерпретация результатов постановки ПЦР-РВ образцов контрольных смывов на обнаружение растительной и животной ДНК.	1
7	Незаявленные мясные и растительные ингредиенты и способы их обнаружения. Технологический брак или фальсификация	4
7.1	Гистологический метод выявления факта наличия незаявленных компонентов в различной пищевой продукции	1
7.2	Постановка ПЦР-РВ на идентификацию сырьевого состава мясной продукции	1
7.3	Учет, анализ и интерпретация результатов в соответствии с составом, указанным на этикетке производителем	1
7.4	Выдача результатов исследования, оформление протоколов исследования. Выдача результатов исследований в ФГИС «Веста».	1
17 декабря		
8	Обсуждение пройденного материала Обсуждение проблемных вопросов лабораторного контроля при анализе сырьевого состава пищевой продукции.	1
9	Выдача образцов для проверки квалификации по показателю «ДНК птицы» в различных матрицах (творог, вареная колбаса)*	-
Дата будет установлена по факту формирования полного списка слушателей		
10	Дистанционный курс в режиме видеоконференции на базе ФГБУ «ВГНКИ» (группами по 10 человек)**	
10.1	Обсуждение полученных лабораториями результатов исследования образцов для проверки квалификации по показателю «ДНК птицы» в различных матрицах (творог, вареная колбаса). Разбор допущенных ошибок.	

Стоимость обучения – 9600 руб. за человека включая НДС

*** ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН – контрольная панель с матрицей «вареная колбаса»**

ФГБУ «ВГНКИ» - контрольная панель с матрицей «творог»

Каждая лаборатория при себе должна иметь сумку-холодильник с хладагентами для перевозки контрольных образцов.

****Группы будут формироваться по мере готовности лабораторий к обсуждению полученных результатов.**

Опциональная услуга для лабораторий в виде годового договора по методологическому сопровождению на 2020г. Стоимость – 30000 руб. вкл. НДС в месяц.

Просмотр и совместный анализ файлов постановки ПЦР.

Консультация по алгоритму внедрения метода в лабораторную практику, проведения верификации и валидации метода и отдельно взятых тест-систем.

Подготовка к ведомственным межлабораторным испытаниям.

Отработка предела обнаружения метода.

Директор, д.т.н.



Кузнецова О.А.