

## РОСНАНО: международный образовательный ресурс в области контроля качества пищевой продукции



В период с **4 по 15 февраля 2019 года** в рамках реализации проекта по апробации **Международного образовательного ресурса в области контроля качества пищевой продукции и ветеринарных заболеваний** Политех провел обучение по трем программам повышения квалификации: «Классические микробиологические и экспресс-методы исследования для контроля безопасности пищевой продукции», «Инструментальные методы исследования для контроля качества и безопасности пищевой продукции», «Методы и средства радиационного контроля и мониторинга».

Международный образовательный ресурс разработан преподавателями **Высшей школы биотехнологии и пищевых технологий** и **Высшей школы прикладной физики и космических технологий** по заказу **Фонда инфраструктурных и образовательных программ РОСНАНО**, компаний-производителей инновационной научно-технологической продукции в сфере АПК и экспертов, представляющих рынок труда, с учетом требований технических регламентов стран ЕАЭС, международных и национальных стандартов. Международный образовательный ресурс представляет собой совокупность из 5 профессиональных модулей и общепрофессионального цикла.

Вопрос о необходимости обеспечения качества пищевой продукции, находящейся в обороте на территории Таможенного союза и стран-участниц ЕАЭС, был освещен в ходе встречи президента Российской Федерации В.В. Путина и президента Республики Беларусь

А.Г.Лукашенко 13 февраля 2019 года в г. Сочи. Актуальность создания и последующая реализации международного образовательного ресурса обусловлена острой необходимостью подготовки высококвалифицированных специалистов в области контроля безопасности и ветеринарно-санитарной экспертизы пищевого сырья и готовой продукции как на внутреннем рынке стран ЕАЭС, так и продукции, поступающей по экспорту.

В рамках подготовки к апробации международного образовательного ресурса был разработан новый профессиональный модуль **«Методы и средства радиационного контроля и мониторинга»** авторским коллективом преподавателей **Санкт-Петербургского государственного технологического института (Технического университета)**.

Разработку электронного учебного курса и его техническое сопровождение выполнили индустриальные партнеры Проекта: **ООО «РХБ-ПРОДАКТ»** и **РХБ-ИНЖИНИРИНГ»** – производители инновационного лабораторного оборудования и приборов для контроля качества и ветеринарно-санитарной экспертизы пищевой продукции, которые предоставили также оборудование и приборы для проведения практических занятий.

Реализация очных учебных модулей программ повышения квалификации специалистов проходила с 13 по 15 февраля 2019 года на базе **Витебского государственного технологического университета (Республика Беларусь)**. Слушатели программ - граждане России, Республики Беларусь и Республики Казахстан в количестве 102 человек.

С приветственным словом к слушателям обратилась руководитель проекта, директор Высшей школы биотехнологии и пищевых технологий, **д-р техн. наук, профессор Ю.Г.Базарнова**, которая отметила, что модульность образовательного ресурса позволяет работодателю и слушателю выбрать программу обучения в формате повышения квалификации, а также количество дистанционных и аудиторных часов обучения для разных групп специалистов, в том числе, руководителей испытательных лабораторий и центров контроля качества, ветеринарных врачей, инженеров микробиологов, специалистов лабораторий ветеринарной диагностики, инженеров-химиков, специалистов в области радиационного контроля.



Представители Витебского государственного технологического университета - **проректор по учебной работе, канд. техн. наук, доцент И.А.Петюль** и **декан факультета**

**повышения квалификации и переподготовки кадров, канд. экон. наук, доцент И.Ю.Семенчукова** - отметили, что подготовка квалифицированных специалистов заявленных к обучению целевых групп позволит повысить эффективность обеспечения внутреннего и межгосударственного контроля безопасности пищевой продукции и кормов, конкурентоспособность товаров на внешнем рынке, а также будет способствовать развитию экономики, ориентированной на освоение современных, в том числе «прорывных» нанотехнологий.

Обучение слушателей программ повышения квалификации проходило в дистанционном и очном форматах. Программы включали лекции, лабораторные (практические) работы и мастер-классы. В рамках подготовки к апробации преподавателями Высшей школы биотехнологии и пищевых технологий были разработаны учебно-методические материалы для проведения аудиторных занятий в формате лекций и практических работ, а также тестовые задания для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.

Обучение слушателей осуществляли преподаватели Высшей школы биотехнологии и пищевых технологий: **профессор, канд. техн. наук, Т.В. Пилипенко; доцент, канд. техн. наук, Е.С. Белокурова; доцент, канд. биол. наук О.Б. Иванченко; доцент, канд. биол. наук Н.Т. Жилинская**. Обучение слушателей по программе «Методы и средства радиационного контроля и мониторинга» осуществляла, **канд. физ.-мат. наук, доцент А.А.Борисенкова**. На тематических лекциях был представлен теоретический материал по основам пробоподготовки для проведения микробиологических, физико-химических, экспресс-методов исследований, радиационного контроля пищевого сырья и готовой продукции.



В рамках проведения мастер-классов представителями компаний-производителей и компаний-поставщиков лабораторного оборудования, слушателям была предоставлена

возможность не только увидеть инновационные модели, используемые для проведения исследований в области контроля качества пищевого сырья и продукции по микробиологическим, физико-химическим, радиологическим показателям, но также собственноручно провести ряд инструментальных экспресс-анализов: наличие микробиологической контаминации поверхности оборудования методом АТФ-люминометрии; тестирование молока в течение 13 минут на одновременное обнаружение остаточного количества 90 видов антибиотиков и токсинов с использованием инновационной системы «EXTENSO»; определение физико-химического состава молока и молочных продуктов на электронных приборах «Лактан 1-4» и др.





**Индустриальные партнеры Проекта - компании ООО «РХБ-ПРОДАКТ» и ООО «РХБ-ИНЖИНИРИНГ»** - ознакомили слушателей с принципами применения тест-пластин Petrifilm®, содержащих готовые питательные среды для ускоренного микробиологического анализа сырья, полуфабрикатов, готовых продуктов и объектов окружающей среды на предприятиях пищевой промышленности и индустрии напитков.

В ходе проведения лабораторных и практических занятий слушатели освоили инновационные и экспресс-методы контроля качества сырья, кормов и готовой пищевой продукции: метод полимеразной цепной реакции (ПЦР) в режиме реального времени с иммунологическими методами количественной детекции генномодифицированных организмов микробного, животного или растительного происхождения, входящих в состав пищевого сырья или продуктов.

Завершилось обучение слушателей итоговым тестированием для проверки приобретенных знаний и умений, а также выполнением индивидуального практического задания для проверки приобретенных новых профессиональных компетенций. Все слушатели программ повышения квалификации успешно прошли итоговую аттестацию и получили документы о повышении квалификации.

По результатам апробации Международного образовательного ресурса и внесения необходимых коррективов будет создан реестр междисциплинарных курсов для

формирования программ повышения квалификации специалистов, занятых в сфере Продовольственной Безопасности стран ЕАЭС.