



**ФОНД ИНФРАСТРУКТУРНЫХ
И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ПРОГРАММ**

Группа РОСНАНО



ПОЛИТЕХ

Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого



Санкт-Петербургский
государственный технологический
институт (технический университет)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ ПО ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

По заданию Фонда инфраструктурных образовательных программ (Группа РОСНАНО) разработан международный образовательный ресурс, представляющий собой совокупность учебных модулей и учебно-методических материалов, учитывающий специфику стран-членов ЕАЭС и предназначенный для повышения квалификации специалистов в области продовольственной безопасности

ЕДИНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ГОСУДАРСТВ-ЧЛЕНОВ ЕАЭС

- единые ветеринарные (ветеринарно-санитарные) требования, предъявляемые к товарам, подлежащим ветеринарному контролю (утверждены решением Комиссии Таможенного союза от 18 июня 2010 года №317)**
- ТР ТС 021/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности пищевой продукции (утвержден решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. N 880)**
- концепция скоординированной агропромышленной политики государств-членов Таможенного союза и Единого экономического пространства (решение Высшего Евразийского экономического совета от 29 мая 2013 года №35)**
- статья 56 Договора о Евразийском экономическом союзе (от 29 мая 2014 года)**

КОНТРОЛЬ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Включает проверку соответствия показателей требованиям нормативной документации на предмет содержания тяжелых металлов, радионуклеидов, пестицидов, других химических загрязняющих веществ, патогенных организмов, гельминтов, простейших и биологических токсинов, которые представляют опасность для здоровья человека.



ФОНД ИНФРАСТРУКТУРНЫХ
И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ПРОГРАММ
Группа РОСНАНО

УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА ПО РАЗРАБОТКЕ И ПИЛОТНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖДУНАРОДНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА

**Санкт-Петербургский политехнический университет Петра
Великого – головной исполнитель**



ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

**Санкт-Петербургский государственный технологический
институт (технический университет) – разработчик
профессионального модуля «Методы и средства
радиационного контроля и мониторинга»**



Санкт-Петербургский
государственный технологический
институт (технический университет)

**Витебский государственный технологический университет –
площадка пилотной реализации ресурса**



ВИТЕБСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ



УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА ПО РАЗРАБОТКЕ И ПИЛОТНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖДУНАРОДНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА

**Индустриальные партнеры проекта - производители
инновационного лабораторного оборудования и приборов для
контроля качества и ветеринарно-санитарной экспертизы**

пищевой продукции

ООО «РХБ-ПРОДАКТ»

ООО «РХБ-ИНЖИНИРИНГ»:



- разработка электронного учебного курса и его техническое сопровождение;**
- предоставление оборудования и приборов для проведения практических занятий.**

РАЗРАБОТЧИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «МЕТОДЫ И СРЕДСТВА РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА»

Руководитель разработки – *Юдин Игорь Викторович*
докт. хим. наук, профессор,
зав. кафедрой радиационной технологии

Исполнители:

***Борисенкова Алина Александровна*, канд. физ.-мат. наук,**
доцент кафедры радиационной технологии

***Платыгина Елена Владимировна*, канд. хим. наук,**
доцент кафедры радиационной технологии

ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЕКТА

- **разработка образовательного контента ресурса**
- **пилотная реализация ресурса**
- **доработка контента ресурса по итогам его пилотной реализации**
- **популяризация ресурса**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕЖДУНАРОДНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА

- 320 часов;**
- общепрофессиональный и профессиональный циклы, содержащие 5 учебных модулей и 24 междисциплинарных курсов, которые являются самостоятельными структурными единицами и могут быть предложены слушателям для формирования отдельных профессиональных компетенций;**
- модульный принцип построения, который позволяет формировать индивидуальные образовательные траектории обучающихся.**

ЦЕЛЕВЫЕ ГРУППЫ СПЕЦИАЛИСТОВ

ЦГ 1 - руководители (начальники) лабораторий

ЦГ 2 - ветеринарные врачи, инженеры-микробиологи, специалисты лабораторий диагностических исследований

ЦГ 3 - инженеры-химики, специалисты лабораторий контроля качества сырья и готовой пищевой продукции

ЦГ 4 - специалисты по радиационному контролю

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

- **ПК 1.** Проводить лабораторные исследования сырья и готовой пищевой продукции классическими микробиологическими и экспресс-методами
- **ПК 2.** Проводить лабораторные исследования по контролю качества пищевой продукции с использованием RFID-технологий
- **ПК 3.** Проводить лабораторные исследования сырья и готовой пищевой продукции инструментальными методами в условиях аналитической лаборатории
- **ПК 4.** Проводить лабораторные исследования с целью выявления генетически модифицированных организмов и пестицидов в продукции растительного происхождения
- **ПК 5.** Проводить радиационный контроль и мониторинг пищевой продукции и объектов окружающей среды инструментальными методами с использованием дозиметрического и спектрометрического оборудования

СТРУКТУРА МЕЖДУНАРОДНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА

опц	Профессиональные модули					Результаты образования
	ПМ01	ПМ02	ПМ03	ПМ04	ПМ05	Профессиональные компетенции
Междисциплинарные курсы						
МДК 01	МДК01.01	МДК02.01	МДК03.01	МДК04.01	МДК05.01	Знания и умения
МДК 02	МДК01.02	МДК02.02	МДК03.02	МДК04.02	МДК05.02	
МДК 03	МДК01.03	МДК02.03	МДК03.03	МДК04.03	МДК05.03	
	МДК01.04		МДК03.04	МДК04.04	МДК05.04	
	МДК01.05					
	МДК01.06					
	Практика	Практика	Практика	Практика		Опыт практической деятельности

ФОРМИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ ДЛЯ ЦЕЛЕВЫХ ГРУПП СПЕЦИАЛИСТОВ

ЦГ1 - Руководители (начальники) лабораторий	ЦГ2 - Ветеринарные врачи, инженеры микробиологи, специалисты лабораторий диагностических исследований	ЦГ3 - Инженеры-химики, специалисты лабораторий контроля качества сырья и готовой пищевой продукции	ЦГ4 - Специалисты по радиационному контролю
ОПЦ - Нормативная база деятельности испытательных лабораторий в соответствии со стандартами ЕАЭС. Обеспечение соответствия критериев аккредитации, автоматизация деятельности лабораторий			
	ПМ01 - Классические микробиологические и экспресс-методы исследования для контроля безопасности пищевой продукции, кормов и диагностики болезней животных, вызванных бактериальными агентами		
ПМ02 - Применение технологии радиочастотной идентификации в научно-исследовательских лабораториях			
	ПМ04 - Выявление генетически модифицированных организмов и пестицидов при контроле безопасности пищевого сырья и продукции растительного происхождения	ПМ03 -Инструментальные методы исследования для контроля безопасности пищевой продукции	ПМ05 – Методы и средства радиационного контроля и мониторинга

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА

Элементы учебно-методического комплекса	Разделы образовательного ресурса					
	ОПЦ	ПМ01	ПМ02	ПМ03	ПМ04	ПМ05
Программа профессионального модуля	-	1	1	1	1	1
Программа междисциплинарного курса	3	-	-	-	-	-
Тексты лекций для очного аудиторного обучения	-	По всем профессиональным модулям				
Электронный учебный комплекс для заочного дистанционного обучения	По всем разделам образовательного ресурса					
Образцы оценочных средств	По всем разделам образовательного ресурса					

ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ МЕЖДУНАРОДНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА

- **Программа 1: «Классические микробиологические и экспресс-методы исследования для контроля безопасности пищевой продукции»,**
- **Программа 2: «Инструментальные методы исследования для контроля качества и безопасности пищевой продукции»,**
- **Программа 3: «Методы и средства радиационного контроля и мониторинга».**

Каждая включает 40 часов обучения, из которых 24 часа - дистанционный модуль и 16 аудиторных часов.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ 3 (РАЗРАБОТЧИК - СПБГТИ(ТУ))

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН повышения квалификации «МЕТОДЫ И СРЕДСТВА РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА»

(наименование учебной программы повышения квалификации)

Продолжительность обучения: 11 дней (40 часов) с 04 по 15 февраля
(недель и часов)

Форма получения образования: очно-заочная

в т.ч. заочная (электронный учебный курс) – 8 дней (24 часа)

очная (аудиторные занятия + итоговая аттестация) – 3 дня (16+5 часов)

Режим занятий: 6 дней в неделю

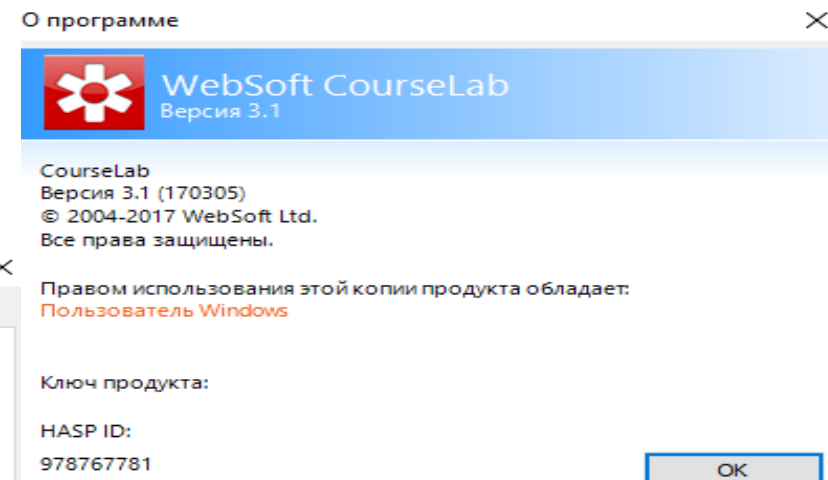
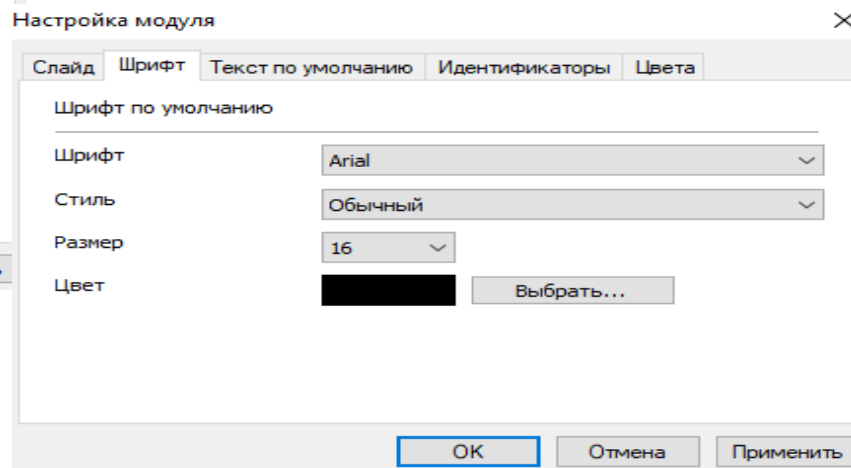
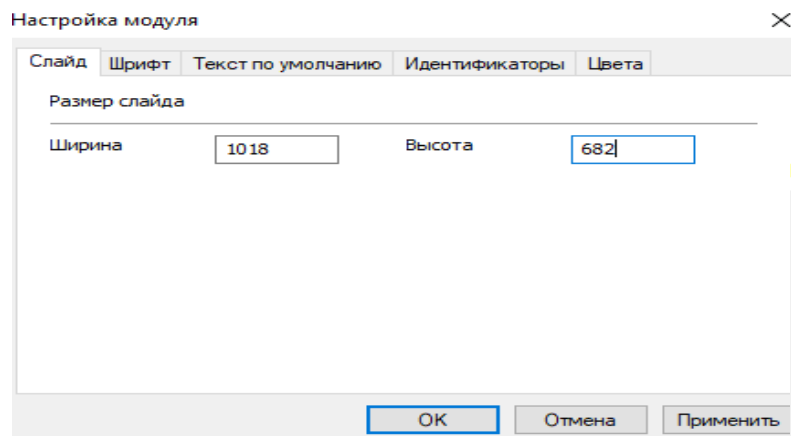
УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ 3 (РАЗРАБОТЧИК - СПБГТИ(ТУ))

[illegible]

ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНЫЙ КУРС (ЭУК)

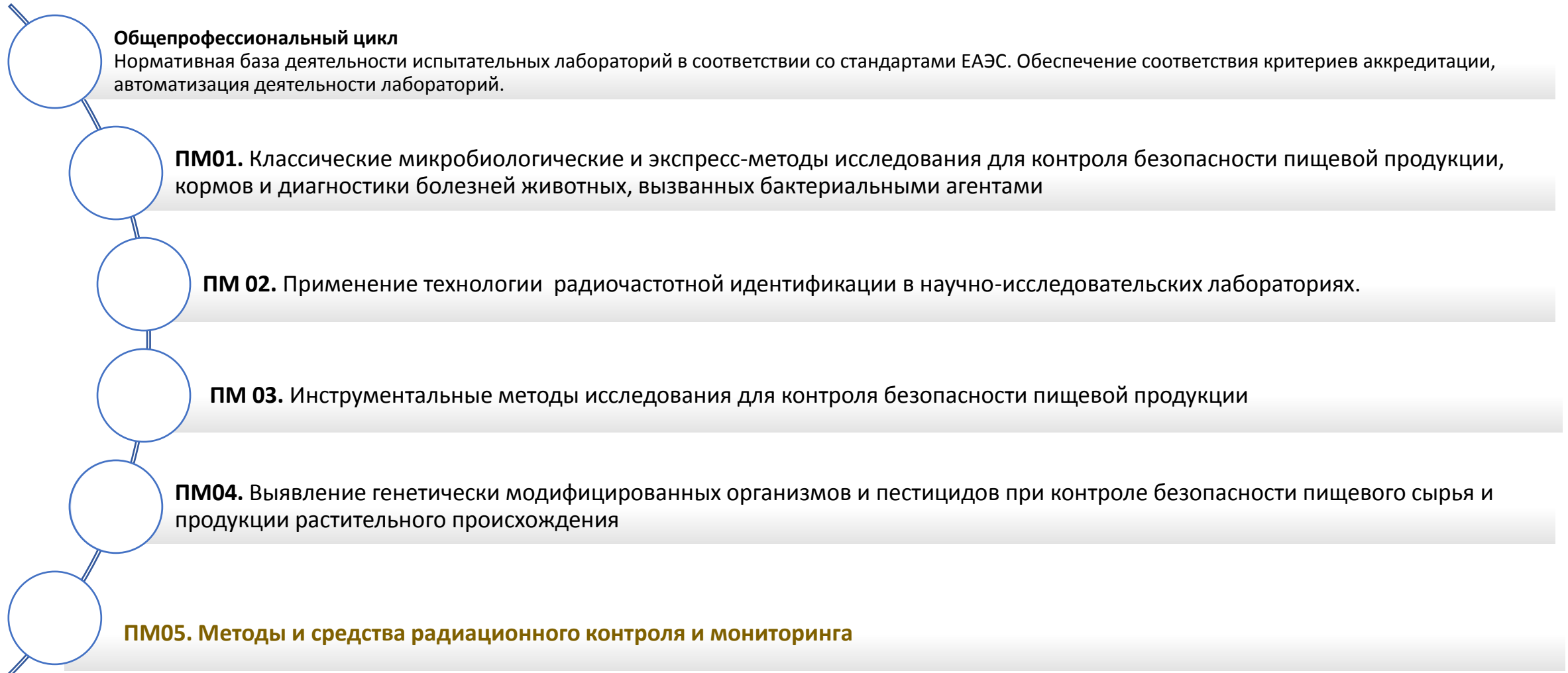
Технические характеристики:

- ЭУК разработан в формате SCORM2004 на базе программного обеспечения CourseLab версия 3.1. для возможности его использования в Системе дистанционного обучения WebTutor.
- Все элементы ЭУК представлены в виде страниц в формате HTML и включают в себя текстовую, графическую и мультимедийную информацию.
- Размер слайда 1018*682. Шрифт Arial.



ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНЫЙ КУРС (ЭУК)

Для формирования у слушателей заявленных профессиональных компетенций разработаны 6 электронных курсов. Каждый курс имеет модульную систему



ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНЫЙ КУРС (ЭУК)

Для достижения наилучшего усвоения материала ЭУК были использованы различные виды подачи информации: текстовая, графическая (включая схемы и таблицы), озвучка и текстовая расшифровка всех модулей электронного курса

Электронные курсы

Вебинары

База знаний

Общение

Электронный курс "ПМ 01 Классические микробиологические и экспресс-методы исследования для контроля безопасности пищевой продукции, кормов и диагностики болезней животных, вызванных бактериальными агентами"

Статистика прохождения курса

Название главы/материала	+	Состояние	Баллы	Проходной балл	Действие
МДК 01.01 Современные системы пробоподготовки и общелабораторное оборудование					
Изучение основ отбора и подготовки проб кормов, сырья и пищевых продуктов для микробиологических методов исследований.	+	глава не прочитана	0	-	Начать>
Аналитические методики для определения микробиологических показателей в пищевых продуктах в соответствии с требованиями ГОСТ РФ и международных стандартов	+	глава не прочитана	0	-	Начать>
Современные методы подготовки проб, аналитические операции	+	глава не прочитана	0	-	Начать>
Современные методы подготовки проб кормов, сырья и пищевых продуктов	+	глава не прочитана	0	-	Начать>
МДК 01.02 Практическое применение современных систем пробоподготовки для микробиологических методов и молекулярной диагностики					
Молоко и молочные продукты. Методы отбора проб для анализа и подготовка их к испытанию	+	глава не прочитана	0	-	Начать>
Мясо и мясная продукция. Методы отбора проб для анализа и подготовка их к испытанию	+	глава не прочитана	0	-	Начать>
Рыба и рыбная продукция. Методы отбора проб для анализа и подготовка их к испытанию	+	глава не прочитана	0	-	Начать>
Корма животного и растительного происхождения. Методы отбора проб для анализа и подготовка их к испытанию	+	глава не прочитана	0	-	Начать>
МДК 01.03 Теоретические основы стандартных микробиологических методов исследования по контролю сырья, пищевой продукции, кормов и диагностики болезней животных					
Безопасность работы с микроорганизмами	+	глава не прочитана	0	-	Начать>
Методы исследований микроорганизмов	+	глава не прочитана	0	-	Начать>
Методы бактериологического исследования кормов	+	глава не прочитана	0	-	Начать>
Лабораторная диагностика болезней животных	+	глава не прочитана	0	-	Начать>
Всего баллов за курс:			0 / 0		

Завершить обучение

Курс назначен администратором

Начать>

rbс-lab.mylms.ru/webtutor/PM_01_v2/org6233191337567943140/7/start.html?aicc_sid=6462167447803611732&aicc_url=http%3A%2F%2Frbc-lab%2Emylms

Аналитические методики для определения микробиологических показателей в пищевых продуктах в соответствии с требованиями ГОСТ РФ и международных стандартов

Микробиологические методы

Классические

Аналитические

Трудоемкость, длительность проведения анализа.

Плохо подходят для скоропортящихся продуктов.

Ускорение получения результатов идентификации микроорганизмов путем повышения уровня автоматизации и качества работы

Анализаторы отечественного производства

РЭБИТ

БакТрак 4100

Бактометр

Слайд 1 из 6

СОДЕРЖАНИЕ

ПОМОЩЬ

НАЗАД

ДАЛЕЕ

ВЫХОД

rbс-lab.mylms.ru/webtutor/PM_01_v2/org6233191337567943140/7/start.html?aicc_sid=6462167447803611732&aicc_url=http%3A%2F%2Frbc-lab%2Emylms

Аналитические методики для определения микробиологических показателей в пищевых продуктах в соответствии с требованиями ГОСТ РФ и международных стандартов

Анализатор VITEK

Гораздо более совершенным по современным меркам является новый бактериологический автомат VITEK2 (BioMérieux, Франция), выпущенный в 1999 году. Этот прибор предназначен для лабораторий, выполняющих более 25 тестов в день.

Анализатор управляется компьютером со специальной программой.

После приготовления раствора из выращенной культуры, мутность которого (т.е. количество микроорганизмов в единице жидкости) обязательно оценивается на нефелометре, входящем в состав прибора, карта заполняется автоматическим при помощи вакуума, что позволяет избежать контаминации и неравномерного заполнения чашек, после чего карта герметически запаивается. Несмотря на то, что все перечисленные процедуры выполняются автоматическим, перемещение карты для заполнения, запаивания и инкубации, требует ручных действий лаборанта, затем вплоть до момента получения результата анализатор работает в автоматическом режиме. После использования карты удаляются из прибора вручную.

Карты для идентификации возбудителей содержат 30 пунктов с лиофилизированными биохимическими субстратами и необходимыми реагентами. Результат взаимодействия микроорганизма с субстратами фиксируется прибором.

Слайд 5 из 6

СОДЕРЖАНИЕ

ПОМОЩЬ

НАЗАД

ДАЛЕЕ

ВЫХОД

Каждый курс завершается модулем с тестовыми вопросами для промежуточного контроля знаний.

ПРЕИМУЩЕСТВА РАЗРАБОТАННОЙ СТРУКТУРЫ КУРСА



Формирование и развитие кадрового потенциала в сфере контроля качества пищевой продукции и ветеринарно-санитарной экспертизы пищевого сырья, кормов и готовой продукции государств членов ЕАЭС, обладающих необходимыми профессиональными компетенциями

Повышение эффективности 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, «прорывных», в том числе, нанотехнологий

Формирование индивидуальной образовательной траектории специалистов и освоение дополнительных результатов образования

Внедрение инновационных технологий и нанотехнологичного оборудования в сфере контроля качества и безопасности сырья и готовой пищевой продукции повысит точность и скорость проведения анализов, а также позволит проводить исследования в полном соответствии с европейскими стандартами качества

Возможность актуализации разработанных ранее ОП Фонда и обновление Образовательного Ресурса новыми востребованными модулями с учетом специфики агропромышленного комплекса Республики Армения и в целом стран ЕАЭС

ПРОВЕДЕНИЕ ПИЛОТНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖДУНАРОДНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА

Общие сроки проведения: с 4 по 15 февраля 2019 года.

Реализация очных учебных модулей программ повышения квалификации: с 13 по 15 февраля 2019 на базе Витебского государственного технологического университета (Республика Беларусь).

Слушателей – 102 человека (граждане России, Республики Беларусь и Республики Казахстан).

ПРОВЕДЕНИЕ ПИЛОТНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖДУНАРОДНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА



Очная часть: тематические лекции, лабораторные (практические) работы и мастер-классы.

В тематических лекция представлен теоретический материал по основам

пробоподготовки для проведения микробиологических, физико-химических, экспресс-методов исследований, радиационного контроля пищевого сырья и готовой продукции.



ПРОВЕДЕНИЕ ПИЛОТНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖДУНАРОДНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА

В рамках проведения мастер-классов представителями компаний-производителей и поставщиков лабораторного оборудования слушатели ознакомились с инновационными моделями для проведения исследований по микробиологическим, физико-химическим, радиологическим показателям и провели ряд экспресс-анализов (наличие микробиологической контаминации поверхности оборудования методом АТФ-люминометрии; тестирование молока 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.)



ПРОВЕДЕНИЕ ПИЛОТНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖДУНАРОДНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА

Индустриальные партнеры проекта 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.



ИТОГОВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПИЛОТНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖДУНАРОДНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА. ИТОГОВОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

Фрагмент плана теста

№	Образовательный результат	Тип и вид тестового задания
	Часть 1	
1	Знает причины, влияющие на результаты измерений показателей микробиологической безопасности, возникающие во время отбора проб сырья и готовой продукции	Закрытый вопрос на выбор ответа из предложенных вариантов
2	Знает правила подготовки проб пищевого сырья, готовой продукции для анализа с использованием оборудования, учитывая их состав	Закрытый вопрос на выбор ответа из предложенных вариантов
3	Знает особенности подготовки пробы для определения показателей безопасности методами микробиологии	Закрытый вопрос на выбор ответа из предложенных вариантов
4	Знает оборудование и расходные материалы, используемые для подготовки проб к микробиологическим исследованиям	Закрытый вопрос на выбор ответа из предложенных вариантов
5	Перечисляет последовательность операций стандартных микробиологических методов контроля микробиологических показателей безопасности	Закрытый вопрос на восстановление последовательности
6.	Знает требования к технике проведения микробиологических анализов сырья и готовых пищевых продуктов	Закрытый вопрос с альтернативным ответом
7.	Знает экспресс-тесты и их целевое применение в микробиологическом анализе пищевого сырья и готовой продукции	Закрытый вопрос на выбор ответа из предложенных вариантов
8.	Знает идентификационные особенности роста микроорганизмов на различных питательных средах	Закрытый вопрос на установление соответствия

ИТОГОВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПИЛОТНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖДУНАРОДНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА. ВЫПОЛНЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ

Фрагмент структуры оценочного средства для оценки сформированности компетенции в формате практического задания

Форма (предмет) оценки

Продукт практической деятельности (протокол исследования) в модельной ситуации

Методы оценки

Сопоставление продукта практической деятельности по эталону (протокол исследования)

Требования к процедуре оценки

Помещение: особых требований нет

Оборудование: персональный компьютер, доступ к сети Интернет

Инструменты: Текстовый редактор MS Word или аналог

Расходные материалы: особых требований нет

Доступ к дополнительным справочным материалам: Обучающиеся снабжаются нормативно-технической документацией или доступом к базе данных «Кодекс» и «Техэксперт».

ИТОГОВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПИЛОТНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖДУНАРОДНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА. АНКЕТИРОВАНИЕ

Проведен опрос слушателей, преподавателей и работодателей по разработанным анкетам, результаты которого являются основой для доработки контента и дальнейшей реализации программ ресурса.

Проведено анкетирование:

Слушателей (100 %)

Преподавателей (100 %)

Работодателей (выборочно)

ИТОГОВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПИЛОТНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖДУНАРОДНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА. АНКЕТИРОВАНИЕ

Анализ результатов анкетирования показал, что 80% опрошенных получили новую для себя информацию. 69% ответили, что уровень профессиональных компетенций вырос. 25% затруднились с ответом.

**68% слушателей ответили, что «Освоили практические навыки программы»
32% - «Освоили не вполне»**

ИТОГОВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПИЛОТНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖДУНАРОДНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА. АНКЕТИРОВАНИЕ

Оценка организации учебного процесса (по 5-и балльной шкале)

Наименование показателя	Оценка «5», %	Оценка «4», %
Набор слушателей на программу	56	12
Качество преподавания	75	17
Оценка образовательных результатов	42	33
Учебно-методические материалы	36	36
Мастер-классы	61	14

ИТОГИ ПИЛОТНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖДУНАРОДНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА

Все слушатели программ международного образовательного ресурса успешно прошли итоговую аттестацию и получили свидетельства о повышении квалификации.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПИЛОТНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ

По результатам пилотной реализации международного образовательного ресурса и внесения необходимых корректив будет создан реестр междисциплинарных курсов для формирования программ повышения квалификации специалистов, занятых в сфере Продовольственной Безопасности стран ЕАЭС.