

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов»*

*Аграрно-технологический институт*

**АННОТАЦИИ**

**к образовательной программе**

**по направлению 27.04.01 «Стандартизация и метрология»**

Наименование дисциплины	Аналитические исследования в области метрологии, стандартизации
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Нормативно-правовая база по обеспечению качества и безопасности пищевой продукции	Нормативная документация на методы исследования продукции. Основные понятия Технического Регламента Таможенного Союза «О безопасности пищевой продукции». Требования безопасности к сырью, готовой продукции.
Комплексный подход к анализу готовой продукции	Комплексный подход к анализу на основе унификации методов исследования сырья, готовой продукции. Виды контроля сырья и готовой продукции. Методы и средства измерений, испытаний сырья, продукции. Классификация показателей качества сырья, готовой продукции по однородности характерных свойств. Характерные особенности показателей безопасности групп однородной продукции
Требования к проведению измерений, испытаний продовольственного сырья, пищевой продукции	Лабораторный контроль на предприятии при производстве продукции. Идентификация сырья, органолептический анализ. Квалиметрические методы при проведении оценки уровня качества сырья.

	Технологические мероприятия на уровне получения сырья и его переработки с гарантированным уровнем качества и безопасности. Методики проведения исследования сырья
Подтверждение соответствия: декларирование, сертификация продовольственного сырья	Принципы организации работ по сертификации и декларированию сырья, продукции. Законодательная и нормативная база по подтверждению соответствия сырья, продукции, по сертификации систем менеджмента качества и безопасности. Этапы проведения работ по сертификации и декларированию продукции. Сертификация системы экологического менеджмента. Интегрированные системы менеджмента качества и их сертификация.

Наименование дисциплины	Оценка соответствия пищевой продукции, производственных процессов
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Формы и схемы подтверждения соответствия.	Цели, принципы и формы подтверждения соответствия. Система сертификации ГОСТ Р. Добровольное и обязательное подтверждение соответствия. Знаки соответствия.
Системы менеджмента качества и безопасности.	Система добровольной сертификации. Системы менеджмента качества как инструмент повышения эффективности производства продукции. Разработка и внедрение систем менеджмента качества. Разработка и внедрение систем менеджмента безопасности. Аудит систем менеджмента качества.
Сертификация систем управления качеством и безопасностью пищевой продукции и продовольственного сырья	Принципы организации работ по сертификации систем менеджмента качества. Нормативная база по сертификации систем менеджмента качества и безопасности. Этапы

	<p>проведения работ по добровольной сертификации. Сертификация системы экологического менеджмента.</p> <p>Интегрированные системы менеджмента качества и их сертификация.</p>
Обязательное подтверждение соответствия	<p>Организация и порядок проведения обязательного подтверждения соответствия в переходный период.</p> <p>Декларирование соответствия.</p> <p>Обязательная сертификация. Технические регламенты, национальные стандарты в области обязательного подтверждения соответствия. Этапы проведения работ по декларированию соответствия и обязательной сертификации.</p>
Аккредитации в обеспечении признания результатов оценки соответствия продукции, работ, услуг.	<p>Аккредитация как важный элемент современной системы технического регулирования в объективной оценке продукции или услуг требованиям технических регламентов, стандартов и других документов. Принципы и объекты аккредитации. Организация работ по аккредитации. Аккредитация органов по сертификации. Аккредитация испытательных лабораторий (центров).</p>
Зарубежный опыт в области обеспечения качества и безопасности продукции, услуг.	<p>Организационно-методическое обеспечение по сертификации.</p> <p>Международная система по аккредитации.</p> <p>Добровольная Система Регистрации .</p>

Наименование дисциплины	Аналитические исследования в области оценки соответствия продукции
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Нормативно-правовая база по обеспечению качества и безопасности пищевой продукции	Нормативная документация на методы исследования продукции. Основные понятия Технического Регламента Таможенного Союза «О безопасности пищевой продукции». Требования

	безопасности к сырью, готовой продукции.
Комплексный подход к анализу готовой продукции	Комплексный подход к анализу на основе унификации методов исследования сырья, готовой продукции. Виды контроля сырья и готовой продукции.
Требования к проведению измерений, испытаний продовольственного сырья, пищевой продукции	Лабораторный контроль на предприятии при производстве продукции. Идентификация сырья, органолептический анализ. Квалиметрические методы при проведении оценки уровня качества сырья. Технологические мероприятия на уровне получения сырья и его переработки с гарантированным уровнем качества и безопасности.
Подтверждение соответствия: декларирование, сертификация продовольственного сырья	Принципы организации работ по сертификации и декларированию сырья, продукции. Законодательная и нормативная база по подтверждению соответствия сырья, продукции, по сертификации систем менеджмента качества и безопасности. Сертификация системы экологического менеджмента.

Наименование дисциплины	Информационная поддержка жизненного цикла продукции
Объем дисциплины	2 ЗЕ (72 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Нормативно-правовая база по обеспечению качества и безопасности пищевой продукции	Нормативная документация на методы исследования продукции. Основные понятия Технического Регламента Таможенного Союза «О безопасности пищевой продукции».
Комплексный подход к анализу готовой продукции	Комплексный подход к анализу на основе унификации методов исследования сырья, готовой продукции. Виды контроля сырья и готовой продукции. Методы и средства измерений, испытаний сырья, продукции. Классификация показателей качества сырья, готовой продукции по

	однородности характерных свойств. Характерные особенности показателей безопасности групп однородной продукции
Требования к проведению измерений, испытаний продовольственного сырья, пищевой продукции	Лабораторный контроль на предприятии при производстве продукции. Идентификация сырья, органолептический анализ. Квалиметрические методы при проведении оценки уровня качества сырья.
Подтверждение соответствия: декларирование, сертификация продовольственного сырья	Принципы организации работ по сертификации и декларированию сырья, продукции. Законодательная и нормативная база по подтверждению соответствия сырья, продукции, по сертификации систем менеджмента качества и безопасности. Сертификация системы экологического менеджмента. Интегрированные системы менеджмента качества и их сертификация.

Наименование дисциплины	Инновационные технологии в стандартизации
Объём дисциплины	5 ЗЕ (180 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Техническое регулирование в развитии научно-технической инновационной деятельности в АПК.	Пути интеграции в мировой рынок наукоемкой продукции. Метрология, стандартизация и сертификация как деятельность по обеспечению качества и безопасности продукции.
Технологии и научно-технический прогресс	Нововведения как объект инновационного управления. Влияние технического прогресса на создание принципиально новых технологий. Основные направления технологического процесса в агропромышленном комплексе. Наукоемкие технологии, их роль и значение в современном производстве. Инновационные технологии в

	производстве продовольственного сырья и пищевых продуктов.
Системный анализ эффективности технологической инновации	Обобщение экономических, организационных, научно-технических факторов вариантов технологии в показатели технико-экономического уровня. Законодательная и нормативно-правовая база по подтверждению соответствия. Тенденции управления развитием на предприятии.
Производственно-технологическая деятельность	Моделирование и оптимизация технологических процессов производства. Внедрение прогрессивных технологий. Создание математических моделей, позволяющих исследовать и оптимизировать параметры технологического процесса производства. Улучшение качества готовой продукции. Внедрение результатов исследований и разработок. Снижение трудоёмкости производства пищевой продукции, повышение производительности труда.
Организация производственного процесса на предприятии	Формирование качества в процессе производства. Производственный процесс как совокупность трудовых и естественных процессов. Основные требования к организации производственного процесса. Производственная программа и методы её формирования.
Оценка соответствия технологических процессов при производстве продукции	Формирование качества и ассортимента продукции в процессе производства. Технологический процесс как часть производственного процесса. Технологическая операция как часть технологического процесса.
Создание плана на предприятии	Производственно – ориентированная концепция. Продуктивно-ориентированная концепция. План производства и реализация продукции. Производственная база. Прогноз потребления материальных ресурсов.

	Потребность в рабочих и управленческих кадрах.
Идентификация и фальсификация продукции	Методы идентификации. Проблема идентификации продукции, обнаружения и предупреждения их фальсификации. Описание потребительских свойств продукции, в том числе обеспечивающих их ассортиментную принадлежность на видовом уровне. Характеристика средств и способов фальсификации конкурентоспособных товаров, в том числе и методов её обнаружения.
Конкурентоспособность пищевой продукции и пути ее достижения	Потребительские свойства и цена продукта. Совокупность параметров качества. Научно-технический прогресс и конкурентоспособность технологий. Разработка систем менеджмента качества и безопасности на предприятии как инструмент повышения эффективности производства продукции. Оценка эффективности СМК и разработка мероприятий по её улучшению

Наименование дисциплины	Международные ресурсы в стандартизации
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Концепция развития стандартизации	Установление требований к техническому уровню и качеству продукции. Применение методов и средств стандартизации
Законодательная и нормативная база национальной системы стандартизации	Нормативные и правовые акты Правительства РФ по вопросам стандартизации. Правовые основы стандартизации. Национальная система стандартизации и концепция ее развития. Нормативно-правовая база в области стандартизации. Формирование и

	структуризация нормативной документации в отделе стандартизации.
Виды документов в области стандартизации	Международная стандартизация. Международные организации по стандартизации: ИСО, МЭК. Межгосударственная система стандартизации. Межгосударственные стандарты. Региональная система стандартизации. Евростандарты.
Гармонизация национальных стандартов с международными стандартами	Обеспечение безопасности пищевых продуктов для жизни и здоровья людей. Повышение конкурентоспособности российской пищевой продукции. Защиту потребителей от ввоза некачественных, опасных и фальсифицированных продуктов питания. Взаимное признание систем стандартизации и сертификации пищевой продукции при внедрении международных стандартов в двусторонних и многосторонних отношениях между странами.
Международный опыт в стандартизации	Обеспечение политики в области торговых отношений в мировом масштабе. Осуществление и функционирование социально-экономической сферы жизнедеятельности общества. Совокупность инструментов повышения конкурентоспособности национальных экономик

Наименование дисциплины	Международный опыт по стандартизации и метрологии
Объем дисциплины	4 ЗЕ (144 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Концепция стандартизации	Установление требований к техническому уровню и качеству продукции. Применение методов и средств

	стандартизации
Законодательная и нормативная база национальной системы стандартизации	Нормативные и правовые акты Правительства РФ по вопросам стандартизации. Правовые основы стандартизации. Национальная система стандартизации и концепция ее развития. Нормативно-правовая база в области стандартизации. Формирование и структуризация нормативной документации в отделе стандартизации.
Виды документов в области стандартизации	Международная стандартизация. Международные организации по стандартизации: ИСО, МЭК. Межгосударственная система стандартизации. Межгосударственные стандарты. Региональная система стандартизации. Евростандарты.
Гармонизация национальных стандартов с международными стандартами	Обеспечение безопасности пищевых продуктов для жизни и здоровья людей. Повышение конкурентоспособности российской пищевой продукции. Защиту потребителей от ввоза некачественных, опасных и фальсифицированных продуктов питания. Взаимное признание систем стандартизации и сертификации пищевой продукции при внедрении международных стандартов в двусторонних и многосторонних отношениях между странами.
Международный опыт в стандартизации	Обеспечение политики в области торговых отношений в мировом масштабе. Осуществление и функционирование социально-экономической сферы жизнедеятельности общества. Совокупность инструментов повышения конкурентоспособности национальных экономик

Наименование дисциплины	Методы оценки риска в технических системах
-------------------------	--

Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Формирование структуры технического регулирования в России.	Концепции национальной политики РФ в области технического регулирования. Государственное регулирование и саморегулирование в части установления требований к продукции, услугам и оценки их соответствия. Развитие технического регулирования в РФ. Основные направления национальной политики в области качества и безопасности
Основные понятия в сфере технического регулирования	Цели и задачи технического регулирования. Принципы технического регулирования. Основные понятия в области технического регулирования. Объекты технического регулирования. Характеристика и взаимосвязь регулирующих мер. Техническое регулирование в странах мирового сообщества.
Законодательство в РФ о техническом регулировании	Правовое регулирование отношений при разработке и применении обязательных требований, требований на добровольной основе к продукции, процессам проектирования, производства, эксплуатации, хранения, реализации; оценке соответствия
Основы механизма технического регулирования.	Формы государственного контроля (надзора): аккредитация, испытания, регистрация, подтверждение соответствия. Координация действий федеральных органов исполнительной власти в области технического регулирования. Модели технического регулирования. Особенности оценки риска при решении задач технического регулирования.
Формирование требований к объектам технического регулирования	Технические регламенты и установление обязательных требований. Применение и исполнение требований к объектам технического регулирования. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены

	технического регламента. Контроль (надзор) за соблюдением технических регламентов.
Формы оценки соответствия	Формирование национальной системы аккредитации. Роль аккредитации в обеспечении признания результатов оценки соответствия. Принципы и объекты аккредитации. Организация работ по аккредитации. Международная практика формирования инфраструктуры подтверждения соответствия в законодательно-регулируемой сфере. Основные понятия в области испытаний. Испытания при разработке продукции. Испытания при подтверждении соответствия. Экспертиза продукции.
Техническое регулирование в обязательной сфере	Оценка соответствия в обязательной сфере регулирования. Основные требования к оформлению информационной структуры подтверждения соответствия в законодательно регулируемой сфере. Организация и порядок проведения обязательного подтверждения соответствия.
Техническое регулирование в добровольной сфере	Формы оценки соответствия в добровольной сфере. Стандартизация и её роль в техническом регулировании. Принципы и организация добровольной сертификации. Система менеджмента качества как инструмент повышения конкурентоспособности и обеспечения безопасности. Системы менеджмента и их сертификация в техническом регулировании.

Наименование дисциплины	Нанотехнологии в сфере пищевых производств
Объём дисциплины	5 ЗЕ (180 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Техническое регулирование в развитии	Пути интеграции в мировой рынок

научно-технической инновационной деятельности	наукоемкой продукции. Метрология, стандартизация и сертификация как деятельность по обеспечению качества и безопасности продукции.
Технологии и научно-технический прогресс	Основные направления технологического процесса в агропромышленном комплексе. Наукоемкие технологии, их роль и значение в современном производстве. Инновационные технологии в производстве продовольственного сырья и пищевых продуктов.
Системный анализ эффективности технологической инновации	Обобщение экономических, организационных, научно-технических факторов вариантов технологии в показатели технико-экономического уровня. Законодательная и нормативно-правовая база по подтверждению соответствия. Тенденции управления развитием на предприятии.
Производственно-технологическая деятельность	Создание математических моделей, позволяющих исследовать и оптимизировать параметры технологического процесса производства. Улучшение качества готовой продукции. Внедрение результатов исследований и разработок. Снижение трудоёмкости производства пищевой продукции, повышение производительности труда.
Организация производственного процесса на предприятии	Формирование качества в процессе производства. Производственный процесс как совокупность трудовых и естественных процессов. Основные требования к организации производственного процесса. Производственная программа и методы её формирования.
Оценка соответствия технологических процессов при производстве продукции	Формирование качества и ассортимента продукции в процессе производства. Технологический процесс как часть производственного процесса. Технологическая операция как часть

	технологического процесса.
Создание плана на предприятии	Производственно – ориентированная концепция. Продуктивно-ориентированная концепция. План производства и реализация продукции. Производственная база. Прогноз потребления материальных ресурсов. Потребность в рабочих и управленческих кадрах.
Идентификация и фальсификация продукции	Методы идентификации. Проблема идентификации продукции, обнаружения и предупреждения их фальсификации. Описание потребительских свойств продукции, в том числе обеспечивающих их ассортиментную принадлежность на видовом уровне.
Конкурентоспособность пищевой продукции и пути ее достижения	Потребительские свойства и цена продукта. Совокупность параметров качества. Научно-технический прогресс и конкурентоспособность технологий. Разработка систем менеджмента качества и безопасности на предприятии как инструмент повышения эффективности производства продукции.

Наименование дисциплины	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Методологические основы научного познания	Общая методика проведения научного исследования. Цели научного познания. Методы исследования. Применение логических законов и правил на практике.
Организация научных исследований	Подготовка к написанию научной работы. Выбор направления. Сбор и обработка научной литературы. Разработка планов проведения научного познания.
Порядок проведения научных	Ход научного познания. Разработка плана проведения исследовательской работы.

исследований при разработке продукции.	Композиция научной работы. Общие требования к представлению научной работы. Представление текстового материала, иллюстрированного материала, представление формул/
Научно-методические основы стандартизации и метрологии	Методы стандартизации. Порядок разработки, обновления и отмены государственных стандартов. Порядок разработки, обновления и отмены международных стандартов.

Наименование дисциплины	Сертификация технических систем, процессов, оборудования
Объём дисциплины	8 ЗЕ (288 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Основные понятия по сертификации.	Понятия и основные определения сертификации. Объекты сертификации в пищевой промышленности. Современные подходы к обеспечению качества безопасности пищевой продукции.
Законодательная и нормативно-правовая база в области сертификации	Организация и порядок подтверждения соответствия в переходный период. Правовая основа и нормативная база по сертификации. Федеральный закон «О техническом регулировании». Технические регламенты и установление обязательных требований.
Формы и схемы подтверждения соответствия.	Цели, принципы и формы подтверждения соответствия. Система сертификации ГОСТ Р. Добровольное и обязательное подтверждение соответствия. Знаки соответствия.
Системы менеджмента качества и безопасности.	Система добровольной сертификации. Системы менеджмента качества как инструмент повышения эффективности производства продукции. Разработка и внедрение систем менеджмента качества в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001-2008. Разработка и внедрение систем

	менеджмента безопасности в соответствии с ГОСТ Р ИСО 22000-2007 и принципов ХАССП. Аудит систем менеджмента качества.
Сертификация систем управления качеством и безопасностью пищевой продукции и продовольственного сырья	Принципы организации работ по сертификации систем менеджмента качества. Нормативная база по сертификации систем менеджмента качества и безопасности. Этапы проведения работ по добровольной сертификации. Сертификация системы экологического менеджмента. Интегрированные системы менеджмента качества и их сертификация.
Обязательное подтверждение соответствия	Организация и порядок проведения обязательного подтверждения соответствия в переходный период. Декларирование соответствия. Обязательная сертификация. Технические регламенты, национальные стандарты в области обязательного подтверждения соответствия. Этапы проведения работ по декларированию соответствия и обязательной сертификации.
Аккредитации в обеспечении признания результатов оценки соответствия продукции, работ, услуг.	Аккредитация как важный элемент современной системы технического регулирования в объективной оценке продукции или услуг требованиям технических регламентов, стандартов и других документов. Принципы и объекты аккредитации. Организация работ по аккредитации. Аккредитация органов по сертификации. Аккредитация испытательных лабораторий (центров).
Зарубежный опыт в области обеспечения качества и безопасности продукции, услуг.	Организационно-методическое обеспечение по сертификации. Международная система по аккредитации. Европейская Добровольная Система Регистрации Информации по вопросам качества в Еврорегистре.

Наименование дисциплины	Система аккредитации лабораторий, органов по сертификации
Объём дисциплины	5 ЗЕ (180 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Основные понятия по сертификации и аккредитации	Понятия и основные определения сертификации и аккредитации. Объекты аккредитации в пищевой промышленности. Современные подходы к обеспечению качества безопасности пищевой продукции.
Законодательная и нормативно-правовая база в области сертификации	Организация и порядок подтверждения соответствия в переходный период. Правовая основа и нормативная база по сертификации. Федеральный закон «О техническом регулировании». Технические регламенты и установление обязательных требований.
Формы и схемы подтверждения соответствия.	Цели, принципы и формы подтверждения соответствия. Добровольное и обязательное подтверждение соответствия. Знаки соответствия.
Системы менеджмента качества и безопасности.	Система добровольной сертификации. Системы менеджмента качества как инструмент повышения эффективности производства продукции.
Сертификация систем управления качеством и безопасностью пищевой продукции и продовольственного сырья	Принципы организации работ по сертификации систем менеджмента качества. Нормативная база по сертификации систем менеджмента качества и безопасности. Этапы проведения работ по добровольной сертификации. Сертификация системы экологического менеджмента. Интегрированные системы менеджмента качества и их сертификация.
Обязательное подтверждение соответствия	Организация и порядок проведения обязательного подтверждения соответствия в переходный период. Декларирование соответствия. Обязательная сертификация. Технические

	регламенты, национальные стандарты в области обязательного подтверждения соответствия. Этапы проведения работ по декларированию соответствия и обязательной сертификации.
Аккредитации в обеспечении признания результатов оценки соответствия продукции, работ, услуг.	Аккредитация как важный элемент современной системы технического регулирования в объективной оценке продукции или услуг требованиям технических регламентов, стандартов и других документов. Принципы и объекты аккредитации. Организация работ по аккредитации. Аккредитация органов по сертификации. Аккредитация испытательных лабораторий (центров).
Зарубежный опыт в области обеспечения качества и безопасности продукции, услуг.	Всеобщее управление качеством (TQM). Организационно-методическое обеспечение по сертификации. Международная система по аккредитации. Европейская организация качества (ЕОК). Стандарты серии EN.

Наименование дисциплины	Системы качества
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Понятие качества и конкурентоспособности в условиях рыночной экономики	Качество как объект управления. Сущность и роль качества. Основопологающие понятия по управлению качеством. Структура и функции управления качеством. Принципы обеспечения качества и управление качеством продукции. Качество как экономическая категория деятельности предприятия. Обеспечение конкурентоспособности продукции и услуг.
Техническое регулирование в развитии научно-технической и инновационной	Основные положения технического регулирования в механизме управления

деятельности в АПК	качеством. Законодательная и нормативно-правовая база по обеспечению качества и безопасности продукции, процессов. Безопасность потребительских товаров. Концепция и методология управления качеством.
Организация работ по качеству	Стратегическое планирование работ в области качества. Обучение и мотивация персонала. Создание отделов по качеству. Особенности системного и процессного подходов в управлении качеством. Определение эффективности управления качеством.
Процесс управления качеством	Модель качества. Роль, место и взаимодействие основных факторов в повышении качества продукции. Цикл PDCA. Обеспечение качества как процесс формирования характеристик продукции. Стадии и этапы жизненного цикла продукции. Средства и методы управления качеством
Квалиметрия как наука и её роль в управлении качеством	Основные понятия квалиметрии. Роль квалиметрии в управлении качеством. Классификация и номенклатура показателей качества. Методы оценки уровня качества. Контроль качества и испытания продукции. Экспертные методы управления качеством. Основные методы исследований управления качеством.
Подтверждение соответствия продукции и услуг	Функции Ростехрегулирования. Система сертификации ГОСТ Р. Основные критерии и правила аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий гармонизированные с международными требованиями. Порядок ввоза товаров при выпуске на таможенную территорию РФ.
Создание систем менеджмента качества на предприятии	Основные требования стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2008. Принципы менеджмента качества. Политика в области качества. Разработка «Руководства по качеству», назначение. Разработка

	документированных процедур. Разработка корректирующих, предупреждающих мероприятий. Организация и проведение внутреннего аудита. Обеспечение функционирования и дальнейшее совершенствование системы качества.
Интеграция систем управления качеством	Система интегрированного подхода. Комплексный подход к сертификации интегрированных систем менеджмента качества.

Наименование дисциплины	Современные проблемы стандартизации, метрологии
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Концепция развития стандартизации	Установление требований к техническому уровню и качеству продукции. Применение методов и средств стандартизации
Законодательная и нормативная база национальной системы стандартизации	Нормативные и правовые акты Правительства РФ по вопросам стандартизации. Правовые основы стандартизации. Национальная система стандартизации и концепция ее развития. Нормативно-правовая база в области стандартизации. Формирование и структуризация нормативной документации в отделе стандартизации.
Виды документов в области стандартизации	Международная стандартизация. Международные организации по стандартизации. Межгосударственная система стандартизации. Межгосударственные стандарты. Региональная система стандартизации. Евростандарты.
Гармонизация национальных стандартов с международными стандартами	Обеспечение безопасности пищевых продуктов для жизни и здоровья людей. Повышение конкурентоспособности российской пищевой продукции. Защиту

	<p>потребителей от ввоза некачественных, опасных и фальсифицированных продуктов питания. Взаимное признание систем стандартизации и сертификации пищевой продукции при внедрении международных стандартов в двусторонних и многосторонних отношениях между странами.</p>
Международный опыт в стандартизации	<p>Обеспечение политики в области торговых отношений в мировом масштабе. Осуществление и функционирование социально-экономической сферы жизнедеятельности общества. Совокупность инструментов повышения конкурентоспособности национальных экономик</p>

Наименование дисциплины	<p>Организационно-экономическое проектирование инновационных процессов</p>
Объем дисциплины	<p>2 ЗЕ (72 часа)</p>
<p>Краткое содержание дисциплины</p>	
Основные понятия	<p>Основные понятия: инновационный процесс, инновационный менеджмент, инновационный проект, управление проектом. Проектирование проектов и программ в современных организациях. Определение целей, стратегии и ключевых факторов успеха инновационных процессов.</p>

Сертификация и профессиональные организации в проектировании проектов и процессов.	Международные системы сертификации в области управления проектами. Наиболее авторитетные организации в области управления проектами: IPMA, PMI, сертификация специалистов. Проекты и организационные структуры: виды деятельности в организации, функциональная структура, матричные структуры, проектные структуры, зависимости организационных структур от проектов и проектные характеристики организационных структур. Группы процессов управления проектами: инициирование, планирование, выполнение, контроллинг, завершение. Проектный офис. Организация мониторинга проектов компании. Окружение проекта. Как разбить проект на управляемые фазы (ЖЦП). Основы организации производства. Теория мотивации.
Общие требования к программному обеспечению в управлении проектами.	Классификация программного обеспечения применяемого в управлении проектами. Программный продукт «Microsoft Project». Какие задачи можно автоматизировать.
Календарно-сетевое планирование.	Ресурсная оптимизация проекта. Управление по стоимостным параметрам. Бюджетирование. Разработка графика финансирования. Метод освоения объема. Интегрированный контроль изменений, контроль расписания, контроль стоимости, контроль качества, предоставление отчетности об исполнении, мониторинг и контроль рисков. Административное завершение, закрытие контрактов.

Наименование дисциплины	Техническое регулирование в обеспечении пищевой безопасности
Объем дисциплины	43Е (144 часа)
Краткое содержание дисциплины	

<p>Основные понятия в сфере технического регулирования.</p>	<p>Формирование структуры технического регулирования в России. Гармонизация с международной практикой, нормами и правилами Всемирной Торговой Организации. Цели и задачи технического регулирования. Основные понятия в области технического регулирования. Техническое регулирование в странах мирового сообщества. Законодательство в РФ о техническом регулировании. Федеральный закон «О техническом регулировании».</p>
<p>Основные механизмы технического регулирования.</p>	<p>Формы государственного контроля (надзора): аккредитация, испытания, регистрация, подтверждение соответствия. Модели технического регулирования. Формирование требований к объектам технического регулирования. Применение и исполнение требований к объектам технического регулирования. Формы оценки соответствия. Формирование национальной системы аккредитации. Основные понятия в области испытаний. Экспертиза продукции. Техническое регулирование в обязательной сфере. Организация и порядок проведения обязательного подтверждения соответствия. Техническое регулирование в добровольной сфере. Добровольная сертификация. Системы менеджмента и их сертификация в техническом регулировании.</p>

<p>Наименование дисциплины</p>	<p>Математическое обеспечение эксперимента в пищевых производствах</p>
<p>Объём дисциплины</p>	<p>3 ЗЕ (108 час.)</p>
<p>Краткое содержание дисциплины</p>	
<p>Методологические основы математического познания</p>	<p>Общая методика проведения научного исследования.  Цели научного познания. Методы исследования. Применение логических законов и правил на практике.</p>

Организация научных исследований	Подготовка к написанию научной работы. Выбор направления. Сбор и обработка научной литературы. Разработка планов проведения научного познания.
Порядок проведения научных исследований при разработке продукции.	Ход научного познания. Разработка плана проведения исследовательской работы. Композиция научной работы. Общие требования к представлению научной работы. Оформление научно-исследовательской работы. Представление текстового материала, иллюстрированного материала, представление формул, символов. Использование цитат, ссылок и заимствований. Авторское право.
Научно-методические основы стандартизации и метрологии	Методы стандартизации. Порядок разработки, обновления и отмены государственных стандартов. Порядок разработки, обновления и отмены международных стандартов.

Наименование дисциплины	Иностранный язык
Объём дисциплины	6 ЗЕ (216 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Грамматика	Повторение системы времен английского глагола Present, Past, Future (Simple, Continuous, Perfect, Perfect Continuous). Пассивный залог. Модальные глаголы. Неличные формы глагола. Придаточные предложения времени и условия, относительные придаточные предложения. Прямая и косвенная речь. Согласование времен.

Лексика и фразеология	Закрепление наиболее употребительной лексики, относящейся к общему языку и отражающей широкую и узкую специализацию. Расширение словарного запаса за счет лексических единиц, составляющих основу регистра научной речи. Знакомство с отраслевыми словарями и справочниками. Устойчивые словосочетания, наиболее часто встречающиеся в научной речи. Сочетаемость слов: свободные словосочетания, морфо-синтаксически и лексико-фразеологически связанные словосочетания, идиоматические выражения. Сравнение “неидиоматической” (свободной) сочетаемости слов и более идиоматичных способов выражения мысли.
Учебно-профессиональная сфера	Стандартизация Сертификация Системы качества Основы технологии переработки сельскохозяйственной продукции Метрология

Наименование дисциплины	Философские проблемы науки и техники
Объем дисциплины	2 ЗЕ (72 ч)
Краткое содержание дисциплины	
Методологические основы научного познания на современном этапе развития общества.	Цели научного познания. Методы исследования. Применение логических законов и правил на практике.
Проблемы науки и техники. Научно-технический прогресс.	Порядок проведения научных исследований при разработке продукции. Научно-методические основы стандартизации и метрологии. Методы и системы стандартизации.

Руководитель программы

М.В. Кочнева

Директор агроинженерного  
департамента

П.А. Докукин

