

АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
КООПЕРАЦИИ, ЭКОНОМИКИ И ПРАВА»

ПРОГРАММА

**вступительных испытаний при приеме на обучение
по программам подготовки научно-педагогических кадров
в аспирантуре
по профилю «Технология и товароведение
пищевых продуктов и функционального
и специализированного назначения
и общественного питания»
направления подготовки научно-педагогических кадров
19.00.01. «Промышленная экология и биотехнология»**

Издательство
Белгородского университета
кооперации, экономики и права
2014

РАЗДЕЛ 1. ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ

1. Общие требования

Цели, задачи, основные понятия и методы товароведения. Основные этапы развития товароведения. Связь товароведения с другими науками – химией, физикой, математикой, технологией, физиологией питания, психологией, философией, экономикой, и др.

Методы товароведения. Классификация: понятие, назначение, иерархический и фасетный методы классификации, области их применения. Кодирование информации: основные понятия, методы. Научные, производственные, учетно-статистические, учебные и др. классификации продовольственных товаров. Основные классификационные признаки продовольственных товаров. Группы однородной продукции. Деление продовольственных товаров на природные и товарные сорта. Классификаторы. Принципы построения и основные классификационные группировки Общероссийского классификатора продукции (ОКП). Особенности классификации продовольственных товаров по ТНВЭД.

Техническое регулирование: понятие, цели, принципы. Организация внедрения технического регулирования и проблемы реализации технического регулирования на современном этапе. Технические регламенты: понятие, цели, порядок разработки и утверждения.

Стандартизация: цели, задачи, объекты, субъекты, средства, методы, правовая база. Национальная система стандартизации: основные положения, структура. Нормативные документы по стандартизации. Виды стандартов. Международная и региональная стандартизации.

Основы метрологии: основные понятия, цели, задачи, объекты. Нормируемые метрологические характеристики, их назначение. Погрешности: виды, способы выявления ошибок. Государственный метрологический контроль и надзор.

Оценка соответствия и подтверждение соответствия: понятие, цели, принципы, формы, объекты, субъекты, средства, методы, правовая база. Обязательное и добровольное подтверждение соответствия.

Ассортимент товаров. Укрупненный, развернутый ассортимент. Показатели, характеризующие ассортимент. Широта, глубина, устойчивость, новизна.

Качество товаров. Свойства товаров: простые и сложные. Номенклатура потребительских свойств и показателей, их краткая характеристика. Факторы и условия, обеспечивающие формирование и сохранение качества и количества продовольственных товаров. Методы определения показателей качества товаров: органолептический, инструментальный, регистрационный, расчетный, экспертный и социологический. Области применения методов при определении показателей качества продовольственных товаров. Современные инструментальные методы.

Контроль качества товаров, основные методы и виды контроля. Контроль сплошной и выборочный, сущность и области применения статистических методов контроля. Статистический приемочный контроль по альтернативному признаку, планы контроля одно- и двухступенчатые, оперативная характеристика плана контроля, оценка рисков поставщика и потребителя.

Роль микроорганизмов в процессах порчи пищевых продуктов. Морфология и систематика микроорганизмов. Физиология микроорганизмов. Ферменты. Химическая природа и свойства. Обмен веществ микроорганизмов. Влияние внешней среды на микроорганизмы. Биологические процессы, вызываемые микроорганизмами, их значение и практическое использование. Патогенные микроорганизмы. Микрофлора пищевых продуктов.

РАЗДЕЛ 2. ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ

2.1. Качество продовольственных товаров

Качество продовольственных товаров. Факторы, формирующие (сырье, процессы производства и товарной обработки) и сохраняющие (тара, упаковочные материалы, условия и сроки транспортирования, хранения и реализации) качество товаров. Показатели качества: классификация, характеристика и методы их оценки.

2.2. Химический состав, полезность и потребительские достоинства пищевых продуктов

Пищевая ценность. Составные компоненты пищевой ценности: энергетическая, биологическая, физиологическая, органолептическая ценность, усвояемость, доброкачественность. Зависимость доброкачественности продовольственных товаров от воздействия факторов окружающей среды. Безопасность пищевых продуктов: понятие и виды. Показатели безопасности. Технологические, эргономические и эстетические свойства продовольственных товаров.

Понятие о рациональном, сбалансированном и оптимальном питании. Функциональное питание и функциональные продукты питания. Общая характеристика химических веществ пищевых продуктов: классификация, химическая природа, значение в питании, содержание, свойства веществ, их влияние на пищевую ценность и сохраняемость, изменения при хранении.

Специфические особенности характеристики химических показателей качества.

Вода. Значение воды для организма человека. Содержание и формы связи воды в пищевых продуктах. Значение соотношения свободной и связанной воды, «активности воды» для качества и сохраняемости продуктов.

Минеральные вещества. Роль минеральных веществ в жизни человека. Классификация и характеристика минеральных веществ, содержание в пищевых продуктах. Зольность, как показатель качества. Источники загрязнения пищевых продуктов вредными и ядовитыми элементами. Тяжелые металлы и радиоактивные элементы, их содержание в пищевых продуктах.

Углеводы. Роль углеводов в питании. Суточная потребность человека в углеводах. Содержание в продуктах растительного и животного происхождения. Классификация углеводов. Важнейшие представители каждой группы углеводов, свойства и влияние на качество и сохраняемость пищевых продуктов.

Азотосодержащие вещества. Белки и небелковые азотосодержащие вещества, их сравнительное содержание в пищевых продуктах. Содержание белков в продуктах, суточная потребность человека. Свойства белков. Заменяемые и незаменимые аминокислоты. Белки полноценные и неполноценные. Изменение свойств белков при производстве и хранении продовольственных товаров. Белковые обогатители.

Небелковые азотосодержащие вещества. Нитраты, нитриты, нитрозамины. Значение небелковых азотосодержащих веществ для качества и сохраняемости пищевых продуктов.

Липиды. Классификация: по происхождению, консистенции, составу входящих жирных кислот. Полиненасыщенные жирные кислоты: содержание в пище, продуктах и роль в питании. Физико-химические свойства жиров и их влияние на пищевую ценность и сохраняемость. Значение жиров в питании, суточная потребность человека. Содержание жиров в пищевых продуктах. Окисление и прогоркание жиров, гидролиз, гидрогенизация, переэтерификация. Фосфатида, стерин, воск. Их краткая характеристика, значение в питании, использование в пищевой промышленности.

Ферменты: понятие и классификация. Свойства ферментов, их использование в регулировании качества и обеспечении сохраняемости пищевых продуктов.

Витамины и витаминоподобные вещества. Значение витаминов в питании, классификация. Краткая характеристика. Повышение

биологической ценности пищевых продуктов за счет обогащения витаминами.

Органические кислоты. Классификация кислот, содержание в пищевых продуктах. Значение кислот в формировании качества пищевых продуктов, использование при консервировании.

Фенольные соединения. Классификация фенольных соединений, содержание их в пищевых продуктах. Продукты окисления фенольных соединений и их влияние на качество чая, виноградных вин, свежих и переработанных плодов и овощей и других продуктов.

Ароматические вещества. Значение ароматических веществ для качества продуктов. Естественные и синтетические ароматические вещества. Химическая природа, виды и содержание в пищевых продуктах.

Красящие вещества (пигменты). Группы красящих веществ по происхождению. Натуральные и синтетические красящие вещества.

Защитные компоненты пищевых продуктов. Классификация защитных компонентов пищи. Источники защитных веществ.

2.3. Физические свойства продовольственных товаров

Классификация физических свойств пищевых продуктов. Размерно-массовые свойства: абсолютная, насыпная и объемная масса; объем, относительная плотность; скважистость.

Структурно-механические свойства: механическая устойчивость, твердость, прочность, упругость, эластичность, пластичность, деформация, релаксация, вязкость, текучесть.

Термические свойства: теплоемкость, теплопроводность, температура замерзания, плавления и затвердевания.

Оптические свойства: цвет, прозрачность, оптическая плотность и активность.

Электрофизические свойства: диэлектрическая проницаемость и электропроводность.

Сорбционные свойства: адсорбция, хемосорбция, десорбция, абсорбция, гигроскопичность.

Значение физических свойств для качества, усвояемости и сохраняемости пищевых продуктов.

2.4. Методы исследования и контроля качества

Понятие о партии товара, выборке, пробе: точечной, объединенной, средней и среднем образце. Методы отбора. Точность измерения и правила оформления цифрового материала.

Органолептические методы оценки качества. Измерительные методы оценки качества: физические, химические, биологические, физиологические; их преимущества и недостатки. Экспресс-методы, применяемые в торговле.

2.5. Хранение пищевых продуктов

Сохраняемость как одно из свойств продовольственных товаров. Показатели, характеризующие сохраняемость: выход стандартной продукции, потери, снижение доброкачественности.

Классификация продовольственных товаров по сохраняемости: товары скоропортящиеся, кратковременного хранения, длительного хранения с ограничением и без ограничения срока хранения. Прогнозируемые и рекомендуемые сроки хранения. Сроки годности и сроки реализации. Условия хранения. Понятие о климатическом и санитарно-гигиеническом режиме хранения. Размещение товаров на хранение: основные требования. Правила товарного соседства.

Тара и упаковочные материалы: виды, свойства и применение. Требования, предъявляемые к таре и упаковочным материалам. Новые виды тары и упаковочных материалов, их значение, использование и преимущества.

Консервирование, как метод повышения сохраняемости пищевых продуктов. Физические, физико-химические, химические, биохимические и комбинированные методы консервирования. Перспективные методы консервирования.

Процессы, происходящие при хранении продовольственных товаров: микробиологические, биохимические, физико-химические, химические, физические и биологические. Влияние их на качество и сохраняемость продовольственных товаров.

Потери продовольственных товаров при транспортировании, хранении и реализации. Причины возникновения, нормируемые и активируемые потери, порядок их списания.

2.6. Классификация продовольственных товаров

Основные классификационные признаки продовольственных товаров. Группы однородной продукции. Деление продовольственных товаров на природные и товарные сорта.

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОТДЕЛЬНЫХ ГРУПП ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ

3.1. Товароведение и экспертиза зерномучных товаров

Состояние производства и потребления зерномучных товаров. Роль потребительской кооперации в производстве отдельных видов товаров.

Роль зерномучных товаров в питании. Классификация зерновых культур. Строение и химический состав зерна пшеницы. Значение состава отдельных частей зерна для формирования качества продуктов его переработки.

Общая характеристика крупяных товаров. Потребность в крупах и степень их удовлетворения.

Влияние сырья и процессов производства на формирование потребительных свойств и качества крупы. Упаковка и маркировка крупы.

Ассортимент крупы. Потребительские свойства основных видов крупы. Новые виды круп повышенной биологической ценности. Особенности состава и использование.

Требования, предъявляемые стандартами к качеству крупы. Методы контроля качества. Условия, способы и длительность хранения отдельных видов крупы. Характеристика процессов, влияющих на сохраняемость крупяных товаров. Транспортирование.

Мука. Общая характеристика муки. Классификация (виды, типы, сорта). Формирование товарных сортов пшеничной и ржаной муки.

Потребительские свойства отдельных видов и сортов муки и их использование.

Белки клейковины пшеничной муки, их состав, свойства, влияние на качество клейковины в муке разных сортов.

Хлебопекарные достоинства пшеничной и ржаной муки, их зависимость от состава муки и ее ферментативной активности.

Требования к качеству муки. Условия и способы хранения муки на базах, складах и в магазинах. Созревание муки. Процессы, влияющие на качество муки при хранении.

Хлебобулочные изделия. Роль потребительской кооперации в обеспечении хлебом сельского населения. Общая характеристика хлеба, его пищевая ценность и значение в питании человека.

Формирование потребительских свойств хлеба в процессе производства. Влияние основного и дополнительного сырья на качество.

Пути повышения качества и биологической ценности хлебобулочных изделий. Функциональные и специализированные хлебобулочные изделия.

Классификация хлебных изделий. Совершенствование ассортимента хлебобулочных изделий в системе потребительской кооперации.

Качество хлеба и возможность его сохранения в процессе товародвижения.

Показатели качества хлебных изделий. Дефекты и болезни хлеба, причины их возникновения и меры предупреждения.

Прогрессивные способы хранения. Хлеб длительного хранения.

Бараночные и сухарные изделия. Классификация и ассортимент. Показатели качества.

Макаронные изделия. Общая характеристика макаронных изделий. Их значение в питании человека.

Влияние сырья и процессов производства на качество макаронных изделий. Возможные дефекты. Пути повышения биологической ценности макаронных изделий. Упаковка и транспортирование макаронных изделий. Процессы, происходящие при хранении.

Идентификация и фальсификация зерномучных товаров.

Особенности международной классификации зерномучных товаров.

Упаковка и хранение зерномучных товаров. Организация и проведение экспертизы зерномучных товаров.

3.2. Товароведение и экспертиза плодоовощных товаров

Состояние производства и потребления плодоовощных товаров. Роль потребительской кооперации в закупках и переработке плодоовощных товаров.

Особенности химического состава плодов и овощей. Пищевая ценность плодов и овощей. Физические свойства плодов и овощей. Классификация плодов. Классификация овощей. Показатели качества плодов и овощей. Стандартизация плодов и овощей. Особенности сертификации плодов и овощей. Товарная обработка плодов и овощей. Тара и упаковочные материалы для плодов и овощей. Хранение плодов и овощей. Виды потерь плодов и овощей на всех этапах товародвижения. Товароведная характеристика и экспертиза качества свежих плодов и овощей. Физиологические и микробиологические заболевания плодов и овощей.

Товароведная характеристика и экспертиза качества переработанных плодов и овощей. Требования к безопасности. Классификация переработанных плодов и овощей. Характеристика способов консервирования плодоовощной продукции.

Фруктоовощные консервы. Классификация. Особенности технологии производства. Характеристика тары. Процессы, протекающие при хранении. Характеристика ассортимента. Условия и режимы хранения консервов. Маркировка фруктоовощных консервов. Дефекты консервов. Показатели качества и безопасности.

Товароведная характеристика и экспертиза квашенных, соленых и моченых плодоовощных продуктов. Принципы консервирования. Особенности технологии производства. Факторы, влияющие на качество. Характеристика ассортимента. Дефекты. Показатели качества и безопасности.

Товароведная характеристика и экспертиза сушеных плодоовощных товаров. Принципы консервирования. Особенности технологии производства и влияние способа сушки на качество и сохранность продукции. Характеристика ассортимента. Дефекты продукции. Показатели качества и безопасности. Упаковка и маркировка. Условия, режимы и сроки хранения.

Товароведная характеристика замороженных плодов и овощей. Принципы консервирования. Особенности технологии производства. Влияние технологии производства на качество и сохраняемость продукции. Характеристика возможных дефектов продукции. Показатели качества и безопасности. Упаковка, маркировка, режимы и сроки хранения на всех этапах товародвижения.

Особенности международной классификации плодоовощной продукции.

3.3. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров

Состояние производства вкусовых товаров. Роль потребительской кооперации в производстве отдельных видов вкусовых товаров.

Общая характеристика и классификация вкусовых товаров, физиологическое воздействие на организм человека.

Спиртные напитки (водка, ликероналивочные изделия, ром, виски, джин и др.) отличительные особенности и формирование качества в процессе производства. Классификация и ассортимент. Требования к качеству и безопасности.

Вина и коньяки. Роль физико-химических и биохимических процессов при изготовлении и выдержке напитков. Классификация и ассортимент. Плодовые и медовые вина. Классификация. Особенности состава и получения. Дегустация вин и коньяков, физико-химические показатели качества.

Пиво. Факторы, формирующие качество: основное сырье, процесс производства. Классификация и ассортимент пива, требования к качеству.

Упаковка и маркировка алкогольных напитков. Организация и проведение экспертизы алкогольных напитков.

Безалкогольные напитки: минеральные воды, безалкогольные напитки, сиропы, квас и квасные напитки, соковая продукция. Потребительские свойства, классификация, ассортимент. Функциональные и

специализированные безалкогольные напитки. Обогащенная соковая продукция.

Требования технического регламента таможенного союза на соковую продукцию. Экспертиза качества напитков.

Чай, кофе и их заменители. Потребительские свойства, классификация, ассортимент. Биохимические и биологические процессы, формирующие качество чая. Особенности производства и состава байхового черного и зеленого чая. Характеристика сортов натурального жареного кофе. Особенности получения кофе растворимого. Чайные и кофейные напитки: особенности состава и получения, ассортимент. Упаковка и маркировка чая и кофе. Организация и проведение экспертизы чая и кофе.

Пряности и приправы, значение в питании. Основные ароматические и вкусовые вещества. Классификация пряностей.

Поваренная соль. Роль в питании. Виды соли. Требования к качеству.

Изменения физико-химических и органолептических показателей качества вкусовых товаров при хранении. Процессы, протекающие в отдельных группах вкусовых товаров при хранении. Особенности хранения отдельных групп вкусовых товаров.

Способы фальсификации отдельных групп вкусовых товаров и методы их обнаружения.

3.4. Крахмал, мед, сахар и кондитерские товары

Значение в питании. Классификация.

Крахмал. Характеристика свойств. Особенности производства. Оценка качества.

Модифицированные крахмалы и их использование.

Сахара: классификация, ассортимент, экспертиза качества. Заменители сахара и подсластители. Виды, свойства, использование.

Мед: потребительские и лечебные свойства, классификация и ассортимент. Требования к качеству. Способы фальсификации меда и способы ее обнаружения. Характеристика других продуктов пчеловодства.

Состояние рынка кондитерских товаров. Роль потребительской кооперации в производстве отдельных видов кондитерских изделий. Потребительские свойства кондитерских изделий и направления их совершенствования. Классификация, ассортимент и особенности производства кондитерских товаров. Экспертиза качества, требования к упаковке, маркировке и хранению кондитерских изделий.

Идентификация и фальсификация кондитерских изделий. Особенности международной классификации и ассортимент импортных кондитерских изделий.

3.5. Товароведение и экспертиза молочных товаров

Состояние рынка молочных товаров. Роль потребительской кооперации в заготовках и производстве отдельных видов молочных продуктов.

Молочная и молокосодержащая продукция. Особенности состава и потребительские свойства.

Молоко. Значение в питании. Классификация и ассортимент молока.

Кисломолочные продукты. Характеристика потребительских свойств. Пробиотические, пребиотические и симбиотические продукты. Особенности состава и основы технологии производства. Оценка качества, хранения.

Сыры. Пищевая ценность. Классификация и ассортимент. Оценка качества. Дефекты

Масло из молока коровьего. Ассортимент. Оценка качества. Дефекты.

Молочные консервы. Виды, особенности технологии, требования к качеству. Дефекты.

Требования ФЗ-88 «Технический регламент на молоко и молочную продукцию». Организация и проведение экспертизы молочных продуктов.

Идентификация и фальсификация молочных товаров. Особенности международной классификации и ассортимент молочной продукции.

3.6. Товароведение и экспертиза пищевых жиров

Состояние рынка пищевых жиров. Роль потребительской кооперации в заготовках и производстве отдельных видов масложировой продукции.

Теоретические основы товароведения и экспертизы пищевых жиров. Сырье для производства пищевых растительных масел, его влияние на формирование ассортимента и качество готовой продукции. Классификация жирового сырья по ТНВЭД.

Потребительские и функциональные свойства пищевых жиров. Классификация растительных масел, характеристика ассортимента пищевых растительных масел. Основы технологии производства. Требования к качеству, деление на товарные сорта и марки.

Основные виды топленых жиров: из жирового сырья наземных животных и птиц, олеомаргарины, перезтерифициро-

ванные жиры, жиры морских животных и рыб. Характеристика ассортимента. Требования к качеству, деление на товарные сорта.

Кулинарные жиры: потребительские достоинства, классификация, характеристика ассортимента по составу и назначению. Требования к качеству.

Промышленные жиры и жиры специального назначения виды и характеристика.

Классификация маргарина по различным признакам. Основы технологии производства. Характеристика ассортимента. Требования к качеству, деление на марки.

Классификация спредов и топленых смесей. Характеристика ассортимента.

Классификация майонеза и соусов по действующим стандартам. Характеристика ассортимента. Требования к качеству и безопасности.

Классификация масложировой продукции по ТНВЭД.

Требования ФЗ-90 «Технический регламент на масложировую продукцию». Показатели безопасности и подтверждение соответствия пищевых жиров. Упаковка и маркировка пищевых жиров. Условия транспортирования и хранения. Изменение качества при хранении. Меры по сохранению качества и сокращению потерь жиров при транспортировании, хранении и реализации. Сроки годности.

Экспертиза пищевых жиров. Дефекты, допустимые и недопустимые, их причины. Методы оценки (контроля) качества, степени окислительной порчи. Показатели идентификации, способы фальсификации.

3.7. Товароведение и экспертиза мяса и мясных продуктов

Состояние рынка мясных товаров. Роль потребительской кооперации в производстве отдельных видов мясных продуктов.

Пищевая ценность мяса. Характеристика мяса в зависимости от вида, возраста, упитанности убойных животных и термического состояния мяса. Послеубойные автолитические изменения в мясе. Сущность процессов, протекающих при созревании мяса. Правовые основы ветеринарно-

санитарной экспертизы мяса. Роль ветеринарной службы в животноводстве, мясной промышленности и торговле. Товарные комплексные показатели качества мяса. Оценка качества мяса по упитанности, обработке и свежести. Характеристика показателей для мяса разных категорий свежести.

Мясо птицы. Особенности потребительских свойств.

Солено-копченые изделия. Краткая характеристика потребительских свойств. Классификация солено-копченых изделий по различным признакам. Основные технологические операции при получении солено-копченых изделий и внутренние изменения в мясе, которые они вызывают. Характеристика сырья для солено-копченых изделий. Формирование качества изделий в процессе посола. Методы интенсификации процесса посола мясного сырья. Оценка качества.

Колбасные изделия. Классификация колбасных изделий по используемому сырью, технологии, назначению, качеству. Пищевая ценность колбасных изделий. Характеристика основного и вспомогательного сырья для колбасных изделий, его влияние на формирование качества готовой продукции. Белковые препараты растительного и животного происхождения. Их влияние на биологическую ценность и потребительские свойства готовых изделий. Использование пищевых добавок в колбасном производстве. Формирование качества колбасных изделий в процессе производства.

Мясные полуфабрикаты и консервы.

Яйца пищевые и яйцопродукты. Пищевая ценность. Классификация. Оценка качества.

Особенности международной классификации мясных товаров. Экспертиза мясных товаров, дефекты допустимые и недопустимые. Показатели идентификации, способы фальсификации. Показатели безопасности и подтверждение соответствия мясных товаров. Упаковка, маркировка и хранение мясных продуктов.

3.8. Товароведение и экспертиза рыбы, рыбопродуктов и нерыбных продуктов моря

Состояние рынка рыбных товаров. Роль потребительской кооперации в заготовках и производстве отдельных видов рыбных товаров.

Основы систематизации рыб и нерыбных объектов водного промысла: членистоногих, моллюсков, иглокожих, водорослей, морских млекопитающих. Состав, питательные, диетические и лечебные свойства продуктов водного промысла. Товарная классификация. Принципы стандартизации качества и кодирования товаров. Гигиенические требования к безопасности продуктов.

Характеристика группового ассортимента: живая, охлажденная и мороженая рыба; филе и полуфабрикаты; соленая, пряная, маринованная рыба; вяленые, сушеные и копченые продукты; балычные изделия; консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов, аналоги продукции из ракообразных; икорная продукция; кулинарные изделия. Терминология. Необходимые признаки для идентификации товаров. Основные отличительные особенности технологии. Стандартизация качества. Показатели безопасности. Применяемая упаковка, условия и сроки годности. Особенности ассортимента импортируемой продукции.

Принципы товарной экспертизы. Правила отбора проб рыбы, рыбопродуктов, продуктов моря, консервов и подготовки проб к анализам. Современные методы исследования состава и потребительских свойств товарной группы.

ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

1. Качество товаров. Номенклатура потребительских свойств и показателей качества. Факторы, формирующие и сохраняющие качество.

2. Функциональные продукты питания. Особенности состава, потребительские свойства, классификация, ассортимент.

3. Потребительские свойства отдельных видов и сортов муки. Классификация муки. Формирование товарных сортов пшеничной и ржаной муки. Экспертиза качества муки.

4. Макаaronные изделия. Технология производства и влияние отдельных процессов на качество изделий.

5. Классификация и направления совершенствования ассортимента макаронных изделий. Экспертиза качества, хранение.

6. Технология производства хлебобулочных изделий. Процессы, протекающие на отдельных стадиях производства.

7. Способы повышения пищевой ценности хлебобулочных изделий. Функциональные и специализированные изделия. Экспертиза качества хлеба.

8. Классификация и направления совершенствования ассортимента сахаристых кондитерских изделий.

9. Функциональные и специализированные сахаристые кондитерские изделия.

10. Классификация, направления совершенствования ассортимента мучных кондитерских изделий.

11. Фруктово-ягодные кондитерские изделия. Классификация, ассортимент. Функциональные и специализированные изделия.

12. Экспертиза качества кондитерских изделий. Требования к маркировке и хранению.

13. Пищевая ценность плодов и овощей и их значение в функциональном и специализированном питании.

14. Экспертиза качества свежих плодов и овощей. Факторы, влияющие на качество и сохраняемость.

15. Прогрессивные способы хранения плодов и овощей.

16. Товароведная характеристика сушеных, замороженных плодов и овощей и их использование.

17. Соковая продукция. Классификация, направления совершенствования ассортимента.

18. Обогащенная соковая продукция. Пищевые функциональные ингредиенты для обогащения.

19. Классификация и направления совершенствования ассортимента безалкогольных напитков.

20. Функциональные и специализированные безалкогольные напитки. Экспертиза качества напитков.

21. Чай и чайные напитки. Особенности состава и потребительских свойств. Классификация и ассортимент.

22. Маргарин. Потребительские свойства, классификация, направления расширения ассортимента. Экспертиза качества, хранение.

23. Майонез. Потребительские свойства, классификация. Направления совершенствования ассортимента.

24. Факторы, формирующие и сохраняющие качество майонеза. Экспертиза качества.

25. Кисломолочные продукты: технология получения, классификация.

26. Пробиотические и пребиотические кисломолочные молочные продукты. Особенности состава и получения.

27. Симбиотические кисломолочные продукты. Особенности состава, ассортимент.

28. Экспертиза качества кисломолочных продуктов, маркировка, хранение.

29. Сравнительная характеристика масла из коровьего молока и спредов по потребительским свойствам, исходному сырью, способу получения, сохраняемости.

30. Значение мяса в питании. Товарная классификация и характеристика основных видов мяса сельскохозяйственных животных и птицы.

31. Влияние послеубойных автолитических изменений на пищевую ценность, качество и технологические свойства мяса.

32. Классификация колбасных изделий.

33. Факторы, формирующие и сохраняющие качество колбасных изделий.

34. Использование белковых препаратов и их влияние на биологическую ценность, и потребительские свойства колбасных изделий.

35. Мясные полуфабрикаты. Потребительские свойства, классификация, направления расширения ассортимента.

36. Функциональные мясные полуфабрикаты. Экспертиза качества. Требования к хранению.

37. Пищевая ценность куриных и перепелиных яиц и их использование. Классификация куриных яиц.

38. Экспертиза качества яиц. Дефекты. Упаковка, маркировка и хранение яиц.

39. Товарные показатели качества мяса убойных животных и птицы.

40. Требования стандартов к качеству технологической обработки. Категории свежести мяса.

41. Сравнительная характеристика ассортимента, качества, пищевой ценности живой, охлажденной и мороженой рыбы.

42. Экспертиза качества живой, охлажденной и мороженой рыбы, дефекты. Хранение.

43. Нерыбные объекты морского промысла. Пищевая ценность, классификация, ассортимент, использование.

44. Требования к качеству нерыбных объектов морского промысла, дефекты, хранение.

45. Консервы и пресервы. Особенности производства, классификация, ассортимент.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативная

1. О защите прав потребителей: Федеральный закон РФ №2300-1 от 17.02.1992 г. (в действующей редакции).
2. О техническом регулировании: Федеральный закон РФ №184 от 27.12.2002 г. (в действующей редакции).
3. Об обеспечении единства измерений: Федеральный закон РФ №102 от 26.06.2008 г. (в действующей редакции).
4. О качестве и безопасности пищевых продуктов. Федеральный закон РФ №29-ФЗ от 02.01.2000 (в действующей редакции).
5. Технический регламент таможенного союза /ТР ТС 021/2011/ О безопасности пищевой продукции. Утв. решением комиссии Таможенного союза от 9.12.2011 г. №880.
6. Технический регламент таможенного союза / ТР ТС 022/2011/ Пищевая продукция в части ее маркировки. Утв. решением комиссии Таможенного союза от 9.12.2011 г. №881.
7. Технический регламент таможенного союза /ТР ТС 005/2011/ О безопасности упаковки. Утв. решением комиссии Таможенного союза от 16.08.2011 г. №769.
8. Технический регламент таможенного союза /ТР ТС 022/2011/ О безопасности зерна. Утв. решением комиссии Таможенного союза от 9.12.2011 г. №874.
9. Технический регламент таможенного союза /ТР ТС 023/2011/ Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей. Утв. решением комиссии Таможенного союза от 9.12.2011 г. №882.
10. Действующие стандарты на продовольственные товары.

Основная литература

1. Товароведение однородных групп продовольственных товаров: учебник / Елисеева Л.Г., Родина Т.Г., Рыжакова А.В. и др.; под ред. д.т.н., проф. Л.Г. Елисеевой. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К⁰», 2013. – 930 с.
2. Николаева М.А. Теоретические основы товароведения: учеб. для вузов. – М.: Норма, 2012. – 448 с.
3. Лифиц И.И. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия. – М.: Юрайт, 2012. – 393 с.
4. Экспертиза специализированных пищевых продуктов. Качество и безопасность: Учеб. пособие /Л.А. Маюрникова, В.М. Позняковский, Б.П. Суханов и др.; под общ. ред. В.М. Позняковского. СПб.: ГИОРД, 2012. – 424 с.

Электронные ресурсы

1. Позняковский В.М., Цапалова И.Э., Губина М.Д., Голуб О.В. Экспертиза дикорастущих плодов, ягод и травянистых растений. Качество и безопасность: учебно-справочное пособие. – Издательство: Сибирское университетское издательство, 2010 г. <http://www.knigafund.ru/books/17469>.
2. Метрология. Стандартизация. Сертификация: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям стандартизации, сертификации и метрологии, направлениям экономики и управления. Издательство: ЮНИТИ-ДАНА, 2009 г. <http://www.knigafund.ru/books/76386>.
3. Голуб О.В., Сурков И.В., Позняковский В.М. Стандартизация, метрология и сертификация: Учебное пособие. Издательство: Сибирское университетское издательство, 2009 г. <http://www.knigafund.ru/books/74714>
4. Крюков Р.В. Стандартизация, метрология, сертификация: Конспект лекций. Издательство: А-Приор, 2009 г. <http://www.knigafund.ru/books/53218>.

5. Сергеев А.Г. Метрология, стандартизация и сертификация. Учебник для вузов. – Москва: ЮРАЙТ, 2011. <http://www.biblioclub.ru/book/57659>
6. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия. 9-е изд. Учебник для вузов. – Москва: ЮРАЙТ, 2010 <http://www.biblioclub.ru/book/57659/>
7. Понамарева В.Е. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебное пособие – Белгород: Изд-во БУПК, 2010. www.buker.ru библиотека СДО «Прометей».
8. Технология хранения и транспортирования товаров. Учебное пособие Авторы: Богатырев С.А., Михайлова И.Ю. Издательство: Дашков и К, 2010 г. <http://www.knigafund.ru/books/57939>.
9. Рынок продовольственных товаров. Учебное пособие Авторы: Киселева Е.Н., Власова О.В., Коннова Е.Б. Издательство: Ай Пи Эр Медиа, 2010 г. <http://www.knigafund.ru/authors/18152>
10. Елисеева Л.Г., Иванова Т.Н., Евдокимова О.В. Товароведение и экспертиза продуктов переработки плодов и овощей: Учебник. – М.: Дашков и К, 2009 г. <http://www.knigafund.ru/authors/8134>
11. Вилкова С.А. Экспертиза потребительских товаров: Учебник. Издательство: Дашков и К, 2010 г. <http://www.knigafund.ru/books/114407>.
12. Баранов В. В. Товароведение пищевых продуктов. <http://www.biblioclub.ru/book/56138>.
13. Белецкая Н.М., Пашенцева Л.П. «Товароведение и экспертиза зерномучных товаров». <http://cdo.buker.ru>.
14. Белецкая Н.М., Догаева Л.А. «Товароведение и экспертиза кондитерских товаров». <http://cdo.bupk.ru>.
15. Пехтерева Н.Т. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров. <http://www.cdo.buker.ru>.
16. Удалова Л.П. Товароведение и экспертиза пищевых жиров. <http://www.cdo.buker.ru>.
17. Марченко О.Б. Товароведение и экспертиза молочных товаров. <http://www.cdo.buker.ru>.

18. Понамарева В.Е. Товароведение и экспертиза мясных товаров. <http://www.cdo.buiker.ru>.

19. Позняковский В.М., Плотникова Т.В., Ларина Т.В., Елисеева Л.Г. Экспертиза свежих плодов и овощей. Качество и безопасность: учебно-справочное пособие Авторы: Издательство: Сибирское университетское издательство, 2009 г. <http://www.knigafund.ru/books/17469>.

20. Позняковский В.М., Цапалова И.Э., Губина М.Д., Голуб О.В. Экспертиза дикорастущих плодов, ягод и травянистых растений. Качество и безопасность: учебно-справочное пособие. – Издательство: Сибирское университетское издательство, 2010 г. <http://www.knigafund.ru/books/17223>.

21. Позняковский В.М. Экспертиза пищевых концентратов. Качество и безопасность: учебно-справочное пособие. Издательство: Сибирское университетское издательство, 2010г. <http://www.knigafund.ru/books/17462>.

22. Позняковский В.М., Рязанова О.А., Мотовилов К.Я. Экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность: учебно-справочное пособие. – Издательство: Сибирское университетское издательство, 2009 г. <http://www.knigafund.ru/books/17237>.

23. Позняковский В.М., Романов А.С., Давыденко Н.И., Шатнюк Л.Н., Матвеева И.В. Экспертиза хлеба и хлебобулочных изделий. Качество и безопасность: учебно-справочное пособие. Издательство: Сибирское университетское издательство, 2009 г. <http://www.knigafund.ru/books/17236>.

24. Позняковский В.М., Корнена Е.П., Калманович С.А. и др. Экспертиза масел, жиров и продуктов их переработки. Качество и безопасность: учебно-справочное пособие. Издательство: Сибирское университетское издательство, 2009 г. <http://www.knigafund.ru/books/18434>.

25. Пивоваров К.В., Васюкова А.Г., Пивоваров В.И. Организация производства и управления качеством продукции в общественном питании. Учебное пособие. Издательство Дашков и К°. – 2010 г. <http://www.knigafund.ru>.

Дополнительная литература

1. Вытовтов А.А. Теоретические и практические основы органолептического анализа пищевых продуктов: учеб. пособие для вузов. – СПб.: ГИОРД, 2010. – 232 с.
2. Вытовтов А.А. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров. – М.: Инфра-М, 2012. – 576 с.
3. Елисеева Л.Г., Иванова Т.Н., Евдокимова О.В. Товароведение и экспертиза продуктов переработки плодов и овощей. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2009. – 376 с.
4. Идентификационная и товарная экспертиза продуктов белкового питания и пищевых жиров: учеб. пособие для вузов / под ред. Т.Г. Родиной. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 544 с.
5. Куликова Н.Р. Товароведение и экспертиза чая и кофе. Уч. пос. – М.: Издательство Дашков и К, 2013. – 168 с.
6. Марченко О.Б. Идентификация и фальсификация продовольственных товаров: Учебное пособие. – Белгород: Издательство БУКЭП, 2012. – 157 с.
7. Родина, Л.М., В.А. Кузьмина и др. Идентификационная и товарная экспертиза продуктов белкового питания и пищевых жиров: учеб. пособие для вузов. – М.: И-НФРА-М, 2011. – 544 с.
8. Смирнов А.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса больных и отравившихся животных и исследование мяса на свежесть: учебное пособие для вузов. – СПб.: ГИОРД, 2011. – 112 с.
9. Смирнов А.В., Кругляков Г.Н. Товароведение мяса: учеб. для вузов – СПб.: ГИОРД, 2011. – 600 с.
10. Товароведение и экспертиза зерномучных товаров: учеб. для вузов / Л.Н. Нилова. – М.: Инфра-М, 2011. – 448 с.
11. Товароведение и экспертиза плодов и овощей: учеб. пособие для вузов / С.В. Колобов, О.В. Памбухчиянц. – М.: Дашков и К, 2012. – 397 с.
12. Товароведение и экспертиза потребительских товаров: учеб. для вузов / В.В. Шевченко, А.А. Вытовтов, Е.Н. Карасева и др. М.: Инфра-М, 2013. – 752 с.
13. Функциональные продукты питания /под ред. Теплова В.И./ Учебное пособие. – М.: А-Приор, 2008. – 240с. Т.

Рекомендации по использованию информационных технологий

В процессе подготовки к собеседованию соискателям рекомендуется использовать средства программно-информационного обеспечения: сеть «Интернет», используя различные поисковые системы, например Rambler, Jandex; сайты: www.gost.ru. . www.foodprom.ru <http://www.fao.org/>, а также систему дистанционного обучения «Прометей» и следующие Интернет-ресурсы:

Калачев С.Л. Товароведение, экспертиза товаров и стандартизация. 2-е изд. Конспект лекций - Москва: ЮРАЙТ, 2011. <http://www.biblioclub.ru/book/57796/>

Киселева Е.Н., Власова О.В., Коннова Е.Б. И Рынок продовольственных товаров. Учебное пособие.- М.: Ай Пи Эр Медиа, 2010. <http://www.knigafund.ru/authors/18152>.

Баранов В. В. Товароведение пищевых продуктов - б.м.: б. и., 2010. <http://www.biblioclub.ru/book/56138/>

Белецкая Н.М., Пашенцева Л.П. «Товароведение и экспертиза зерномучных товаров» Электронный учебник. <http://cdo.buker.ru/>

Белецкая Н.М., Догаева Л.А. «Товароведение и экспертиза кондитерских товаров» Электронный учебник <http://cdo.burk.ru/>

Пехтерева Н.Т. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров. Электронный учебник <http://www.cdo.buker.ru>

Удалова Л.П. Товароведение и экспертиза пищевых жиров Электронный учебник <http://www.cdo.buker.ru>

Удалова Л.П. Функциональные соусы. Монография, 2010 <http://www.cdo.buker.ru>

Марченко О.Б. Товароведение и экспертиза молочных товаров Электронный учебник <http://www.cdo.buker.ru>

Понамарева В.Е. Товароведение и экспертиза мясных товаров. Электронный учебник <http://www.cdo.buker.ru>

Позняковский В.М., Плотникова Т.В., Ларина Т.В., Елисева Л.Г. Экспертиза свежих плодов и овощей. Качество и без-

опасность: учебно-справочное пособие: Издательство: Сибирское университетское издательство, 2009 г.

<http://www.knigafund.ru/books/17469>

Позняковский В.М., Цапалова И.Э., Губина М.Д., Голуб О.В. Экспертиза дикорастущих плодов, ягод и травянистых растений. Качество и безопасность: учебно-справочное пособие. – Издательство: Сибирское университетское издательство, 2010 г.

<http://www.knigafund.ru/books/17223>.

Позняковский В.М. Экспертиза пищевых концентратов. Качество и безопасность: учебно-справочное пособие. Издательство: Сибирское университетское издательство, 2010 г.

<http://www.knigafund.ru/books/17462>.

Позняковский В.М., Рязанова О.А., Мотовилов К.Я. Экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность: учебно-справочное пособие. – Издательство: Сибирское университетское издательство, 2009 г.

<http://www.knigafund.ru/books/17237>.

Маюрникова Л.А., Тутельян В.А., Позняковский В.М., Суханов Б.П., Гореликова Г.А. Пищевые продукты специального назначения: учебное пособие. – Издательство: Сибирское университетское издательство, 2008 г.

<http://www.knigafund.ru/books/74707>.

Позняковский В.М., Романов А.С., Давыденко Н.И., Шатнюк Л.Н., Матвеева И.В. Экспертиза хлеба и хлебобулочных изделий. Качество и безопасность: учебно-справочное пособие. – Издательство: Сибирское университетское издательство, 2009 г.

<http://www.knigafund.ru/books/17236>.

Позняковский В.М., Корнена Е.П., Калманович С.А., Мартовицук Е.В., Терещук Л.В., Мартовицук В.И. Экспертиза масел, жиров и продуктов их переработки. Качество и безопасность: учебно-справочное пособие. Издательство: Сибирское университетское издательство, 2009 г.

<http://www.knigafund.ru/books/18434>.

Журналы

- Вопросы питания;
- Виноделие и виноводство;
- Кондитерское производство;
- Конъюнктура товарных рынков;
- Молочная промышленность;
- Масложировая промышленность;
- Мясная индустрия;
- Новости торговли;
- Пищевая промышленность;
- Пиво и напитки;
- Рыбная промышленность;
- Сыроделие и маслоделие;
- Стандарты и качество;
- Современная торговля;
- Технология и товароведение инновационных продуктов питания;
- Хлебопечение России;
- Хранение и переработка сельхозсырья;
- Химия и технология пищевых продуктов.