

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ,
ЭКОНОМИКИ И ПРАВА»**



УТВЕРЖДАЮ

Президент приемной комиссии,
профессор

В.И. Теплов

5 сентября 2020 г.

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
ДЛЯ ПОСТУПАЮЩИХ В БЕЛГОРОДСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
КООПЕРАЦИИ, ЭКОНОМИКИ И ПРАВА В 2021 ГОДУ
ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ
НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ
19.06.01 «ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ И БИОТЕХНОЛОГИИ»,
НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) «ТЕХНОЛОГИЯ И
ТОВАРОВЕДЕНИЕ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО
И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО НАЗНАЧЕНИЯ И ОБЩЕСТВЕННОГО
ПИТАНИЯ»**

Утверждена на заседании
кафедры технологии общественного питания и товароведения
протокол № 1 от 31 августа 2020 г.

ВВЕДЕНИЕ

Программа предназначена для сдачи специальной дисциплины по направлению подготовки 19.06.01 «Промышленная экология и биотехнологии», направленность (профиль) «Технология и товароведение пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и общественного питания» и разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по программам магистратуры.

Программа содержит перечень основных тем, рекомендуемых для подготовки к вступительному испытанию.

Вступительное испытание проводится в форме, установленной Правилами приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Автономной некоммерческой организации высшего образования «Белгородский университет кооперации, экономики и права» на 2021 год, и в соответствии с утвержденным расписанием.

В ходе вступительного испытания поступающему предлагаются вопросы из разработанного членами экзаменационных комиссий Перечня тестовых заданий, утвержденного председателем приемной комиссии университета.

Количество вопросов вступительного испытания – 10.

Продолжительность проведения вступительного испытания – 20 минут.

Вступительное испытание оценивается по 5-балльной шкале.

Процедура вступительного испытания оформляется протоколом, в котором фиксируются вопросы к поступающему и краткий комментарий ответов на них.

Во время проведения вступительного испытания участникам запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

ОСНОВНЫЕ ТЕМЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ, РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ВСТУПИТЕЛЬНОМУ ИСПЫТАНИЮ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ТОВАРОВЕДЕНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Основные понятия и методы товароведения. Связь товароведения с другими науками – химией, физикой, математикой, технологией, экономикой и др. Этапы развития товароведения. Роль товароведения в защите прав потребителей.

Классификация и кодирование товаров. 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. 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.

Подтверждение соответствия: понятие, цели, принципы, формы, объекты, субъекты, средства, методы, правовая база. Особенности подтверждение соответствия пищевых продуктов и продовольственного сырья.

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

Понятие ассортимента и виды ассортимента. Укрупненный, развернутый ассортимент. Основные показатели, характеризующие ассортимент: широта, глубина, устойчивость, новизна. Оптимизация торгового ассортимента.

Качество товаров: понятие. 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. Достоинства и недостатки каждого метода, области их применения 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.

Идентификационная и товарная экспертиза. Методы и средства ассортиментной, документальной, количественной, качественной

идентификации. Виды фальсификации: ассортиментная (видовая), качественная, количественная, стоимостная, информационная. Ответственность за фальсификацию товаров.

Роль микроорганизмов в процессах порчи пищевых продуктов. Морфология и систематика микроорганизмов. Бактерии, грибы, дрожжи, вирусы, фаги. Физиология микроорганизмов. Ферменты. Химическая природа и свойства. Обмен веществ микроорганизмов. Конструктивный (питание) и энергетический (дыхание) обмен. Влияние внешней среды на микроорганизмы. Биологические процессы, вызываемые микроорганизмами, их значение и практическое использование. Патогенные микроорганизмы. Микрофлора пищевых продуктов.

Санитарные требования, предъявляемые к пищевым продуктам, сырью, условиям производства, реализации и хранению продукции. Санитарные требования, предъявляемые к предприятиям торговли и личной гигиене работников торговли. Нормативные документы, устанавливающие гигиенические требования к товарам и услугам розничной торговли.

РАЗДЕЛ 2. ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ

2.1. 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.

Заменимые 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. Фосфатиды, стерины, воска. 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.

Пищевые добавки. Классификация. Характеристика основных групп пищевых добавок. Проблема безопасности пищевых добавок.

2.2. Физические свойства продовольственных товаров

Классификация физических свойств пищевых продуктов. Размерномассовые 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. Взаимосвязь физических свойств пищевых продуктов.

2.3. 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. Преимущества и недостатки.

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

2.4. 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 сроки

хранения. Сроки годности и сроки реализации. Условия хранения. Понятие о климатическом и санитарно-гигиеническом режиме хранения. Размещение товаров на хранение: основные требования. Коэффициент загрузки хранилищ. 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: понятие и назначение. 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 активизируемые потери, порядок их списания.

Экономическая эффективность хранения продуктов. Критерии эффективности.

2.5. Классификация и ассортимент продовольственных товаров

Основные классификационные признаки продовольственных товаров. Группы однородной продукции. Деление продовольственных товаров на природные и товарные сорта. Понятие ассортимента и виды ассортимента. Основные показатели, характеризующие ассортимент: широта, глубина, устойчивость, новизна.

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 фруктоовощных продуктов. Принципы консервирования. Особенности технологии производства. Факторы, влияющие на качество. Характеристика ассортимента. Дефекты. Показатели качества и безопасности.

Товароведная характеристика и экспертиза сушеных фруктоовощных 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 фруктоовощной продукции.

3.3. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров

Состояние производства и потребления 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.

Фруктовые и медовые вина. Классификация. Особенности состава и получения.

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

Упаковка и маркировка алкогольных напитков. Организация и проведение экспертизы качества. Выявление фальсифицированной и контрафактной продукции.

Безалкогольные напитки: минеральные воды, безалкогольные напитки, сиропы, квас и квасные напитки. Потребительские свойства, классификация, ассортимент. Функциональные и специализированные безалкогольные напитки. Экспертиза качества напитков.

Чай, кофе, чайные и кофейные напитки. Потребительские свойства, классификация, ассортимент. Биохимические и биологические процессы, формирующие качество чая. Процессы, протекающие при обжарке кофе. 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.

Особенности международной классификации вкусовых товаров.

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. Требования к качеству. Дефекты, причины возникновения и меры по предупреждению. 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.

Показатели качества и безопасности молока и кисломолочной продукции. Требования к упаковке, маркировке, хранению, транспортированию и реализации.

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.

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, переэтерифицированные 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 ТН ВЭД.

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 ветеринарносанитарной 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. 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. 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 яичепродукты. Пищевая ценность. Классификация. Оценка качества.

Особенности международной классификации мясных товаров. Экспертиза мясных товаров. Дефекты. 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. Особенности технологии. Стандартизация качества. Показатели безопасности. Применяемая упаковка, условия и сроки годности.

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.

Особенности международной классификации рыбных товаров.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативная литература

1. О защите прав потребителей: Федеральный закон РФ №2300-1 от 17.02.1992 г. (ред. от 17.12.1999 г.) // Собрание законодательства РФ – 1996. – №3. – 140 с. (в действующей редакции с изменениями и дополнениями). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/>.

2. О техническом регулировании: Федеральный закон РФ №184 от 27.12.2002 г. (в действующей редакции с изменениями и дополнениями). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/>

3. Об обеспечении единства измерений: Федеральный закон от 26 июня 2008 г №102-ФЗ. (в действующей редакции с изменениями и дополнениями). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/>

4. О качестве и безопасности пищевых продуктов. Федеральный закон РФ №29-ФЗ от 02.01.2000 (в действующей редакции). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/>

5. Технический регламент таможенного союза ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehreg.ru/>.

6. Технический регламент таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehreg.ru/>.

7. Технический регламент таможенного союза ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehreg.ru/>.

8. Технический регламент таможенного союза ТР ТС 023/2011 «Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehreg.ru/>.

9. . Технический регламент таможенного союза ТР ТС 024/2011 «Технический регламент на масложировую продукцию». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehreg.ru/>.

10. Технический регламент таможенного союза ТР ТС 027/2012 «О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehreg.ru/>.

11. Технический регламент таможенного союза ТР ТС 029/2012 «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehreg.ru/>.

12. Технический регламент таможенного союза ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehreg.ru/>.

13. Технический регламент таможенного союза ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehreg.ru/>.

Основная литература

1. Вытовтов А. А. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров : учеб. для вузов / А. А. Вытовтов. - [Б. м.] : Инфра-М, 2015. - 576 с.

2. Елисеева Л.Г., Иванова Т.Н., Евдокимова О.В. Товароведение и экспертиза продуктов переработки плодов и овощей: Учеб. для вузов. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2014. – 376 с.

3. Елисеева Л.Г., Родина Т.Г., Рыжакова А.В. и др. Товароведение однородных групп продовольственных товаров: учебник. М.: Дашков и К, 2012. – 930 с.

4. Калачев С.А. Теоретические основы товароведения: Учебник (допущено Министерством образования и науки РФ). – М.: Юрайт, 2012. – 463 с.

5. Касторных М. С. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов: Учеб. для вузов / М.С. Касторных, В.А. Кузьмина, Ю.С. Пучкова. – 3 изд., доп. – М.: Дашков и К, 2014. – 328 с.

6. Колобов С.В. Товароведение и экспертиза плодов и овощей: Учеб. пособие для вузов / С. В. Колобов, О. В. Памбухчианц. – М.: Дашков и К, 2014. – 397 с.

7. Николаева М.А Теоретические основы товароведения: Учебник. – М.: Изд. НОРМА, 2015. – 448 с.

8. Николаева, М. А. Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров: учеб. для вузов в 2-х ч. / М. А. Николаева. - М.: Норма-Инфра-М, 2014 - Ч.1: Модуль I. Теоретические основы товароведения. - 368с.

9. Николаева, М. А. Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров: учеб. для вузов в 2-х ч. / М. А. Николаева. - М.: Норма-Инфра-М, 2014 - Ч.2: Модуль II. Товарная экспертиза. - 192 с.

10. Смирнов, А. В. Товароведение мяса: Учеб. пособие для вузов / А. В. Смирнов, Г. В. Куляков. – СПб.: ГИОРД, 2012. – 232 с.
11. Товароведение и экспертиза потребительских товаров [Текст] : учеб. для вузов / В. В. Шевченко, А. А. Вытовтов, Е. Н. Карасева и др. – 2-е изд. перераб. и доп. – [Б. м.] : Инфра-М, 2013. – 752 с.
12. Товароведение продуктов функционального, специализированного назначения и общественного питания: Учебное пособие / под. ред. Теплова В.И. – Белгород: Изд-во БУКЭП, 2013. – 329 с.

Дополнительная литература

1. Березина В.В. Товароведение и экспертиза качества плодоовощных товаров и грибов: лаб. практикум. – М.: Дашков и К, 2012. – 200 с.
2. Вытовтов А.А. Теоретические и практические основы органолептического анализа пищевых продуктов питания: учеб. пособие для вузов. – СПб.: ГИОРД, 2012. – 232с.
3. Вытовтов А. А. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров : учеб. для вузов . - Инфра-М, 2013. - 576 с.
4. Догаева Л.А. Теоретические основы товароведения: учеб. пособие / Л. А. Догаева, Л. П. Удалова, В. Е. Понамарева. - Белгород: Изд-во БУКЭП, 2013. - 300 с.
5. Заикина В.И. Экспертиза меда и способы обнаружения его фальсификации: учеб. пособие для вузов. - 3-е изд., перераб. и доп. М.: Дашков и К, 2012. - 166с.
6. Калачев С.А. Теоретические основы товароведения: учебник (допущено Министерством образования и науки РФ). – М.: Юрайт, 2012. – 463с.
7. Колобов С.В., Памбухчиянц О.В. Товароведение и экспертиза плодов и овощей: учеб. пособие для вузов. М.: Дашков и К, 2012. - 397с.
8. Куликова Н.Р. Товароведение и экспертиза чая и кофе: Уч. пос. - М.: Издательство Дашков и К, 2013. – 168 с.
9. Лисовская Д.П. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров: учеб. пособие для вузов / Д.П. Лисовская, Е.В. Рощина, Е.Б. Суконкина; под ред. Д.П. Лисовской. – Минск: Вышейшаяшк., 2012. – 352 с.
10. Лифиц И.М. Конкурентоспособность товаров и услуг: учеб. для бакалавров / И.М. Лифиц. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2013. - 438 с.
11. Марченко О.Б. Идентификация и фальсификация продовольственных товаров: Учебное пособие. – Белгород: Издательство БУКЭП, 2012. – 157 с.
12. Маюрникова Л.А., Позняковский В.М., Суханов Б.П. и др. Экспертиза специализированных пищевых продуктов. Качество и безопасность: учебно-справочное пособие. – СПб.: ГИОРД, 2012. – 424 с.

13. Николаева М.А. Хранение продовольственных товаров: учеб. пособие для вузов / М.А. Николаева, Г.Я. Резго. - М.: Форум: Инфра-М, 2013. - 303 с.
14. Николаева, М. А. Идентификация и обнаружение фальсификации продовольственных товаров [Текст]: учеб. пособие для вузов / М. А. Николаева, М. А. Положишникова. - М.: Форум: Инфра-М, 2013. – 464 с.
15. Пехтерева Н. Т. Сенсорный анализ пищевых продуктов: учеб. пособие / Н. Т. Пехтерева, Н. М. Белецкая. - Белгород: Изд-во БУКЭП, 2017. - 182с.
16. Пищевая химия: учеб. для вузов / под общ. ред. А. П. Нечаева; [А.П. Нечаев. С.Е. Траубенберг, А.А. Кочеткова и др.]. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб.: Гиорд, 2012. - 669 с.
17. Райкова Е. Ю. Теоретические основы товароведения и экспертизы: учеб. для вузов / Е. Ю. Райкова. - М.: Дашков и К, 2013. - 412с.
18. Рынок продовольственных товаров: учеб. пособие для вузов / Е. Н. Киселева, О. В. Власова, Е. Б. Коннова - М. : Вузовский учеб., 2013 - 144с.
19. Смирнов А. В. Товароведение мяса: учеб. пособие для вузов / А. В. Смирнов, Г. В. Куляков. – СПб.: ГИОРД, 2012. – 232 с.
20. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров: учеб. пособие для вузов / под ред. Т.Н. Ивановой. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 240 с.
21. Товароведение и экспертиза зерномучных товаров: учеб. для вузов / Л. Н. Нилова. - 2-е изд. - М. : Инфра-М, 2014. - 448 с.
22. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров. Лабораторный практикум: учеб. пособие для вузов / под ред. В.И. Криштафович. - 3-е изд. – М.: Дашков и К, 2012. – 589с.

Электронные ресурсы

1. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=42646 Товароведение однородных групп продовольственных товаров: учеб. / Елисеева Л. Г, Родина Т. Г, Рыжакова А. В, Елисеев М. Н, Иванова Т. Н. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2014. - 930с.
2. <http://www.knigafund.ru/books/199056> Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов: учеб. /М. С. Касторных, В. А. Кузьмина, Ю. С. Пучкова. - М.: ИТК "Дашков и К", 2014. - 328с.
3. <http://www.knigafund.ru/books/211927> Товароведение и экспертиза продуктов переработки плодов и овощей: учебник Иванова Т. Н., Елисеева Л. Г., Евдокимова О. В. Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°» 2016. - 374 с.
4. <http://www.knigafund.ru/books/180484> Суконина Е.Б. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров – Вышэйшая школа. - 2012.- 352 с
5. <http://www.knigafund.ru/books/174213> Товароведение и экспертиза качества плодоовощных товаров и грибов: Лабораторный практикум/ Березина В.В. - Дашков и К 2015 г. 200 с.

6. <http://www.knigafund.ru/books/199056> Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов: учебник /Касторных М. С., Кузьмина В. А., Пучкова Ю. С. Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°» 2014 г. 328 с.