

УЧЕБНОЕ ИЗДАНИЕ

ШНЬП Ирина Александровна

ТОВАРОВЕДЕНИЕ В ОТРАСЛИ

Планы-задания к практическим занятиям

Подписано в печать 01.11.2004 (67). Формат 60x84 1/16.
Бумага офисная. Печать офсетная. Гарнитура "Таймс".
Уч.-изд.л.3,3. Усл.п.л. 2,2.Тираж 30 экз.

Учреждение образования «Гомельский государственный
университет имени ФранцискаСкорины»
246019 г. Гомель, ул. Советская, 104

Отпечатано на ризографе учреждения образования
«Гомельский государственный университет имени
Франциска Скорины», 246019 г. Гомель, ул. Советская, 104

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ
БЕЛАРУСЬ**

**Учреждение образования
«Гомельский государственный университете
имени Франциска Скорины»**

И.А. ШНЬП

ТОВАРОВЕДЕНИЕ В ОТРАСЛИ

ПЛАНЫ-ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Гомель 2004

УДК 620.2+339(075.8)
ББК 30.609+65.42 я73
Ш 779

Рецензент: кафедра экономической информатики и АСУ
Учреждение образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

Рекомендовано к изданию научно-методическим советом учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины» 27 октября 2004 года, протокол № 2.

Шнып И.А.

Товароведение в отрасли: Планы-задания к практическим занятиям/ Министерство образования РБ, УО «ГГУ им. Ф. Скорины»; авт. – сост. Шнып И.А. - Гомель, 2004. – 63 с.

Планы-задания к практическим занятиям по курсу "Товароведение в отрасли" включают учебную программу курса, тематику практических занятий, рефератов, вопросы для самоконтроля, практические задания и примеры их решения, перечень литературных источников. Планы-задания составлены для студентов 1 и 2 курсов специальности 1-25 01 10 - "Коммерческая деятельность".

УДК 620.2+339(075.8)
ББК 30.609+65.42 я73

© И.А. Шнып, 2004
© Учреждение образования
«Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», 2004

- 19.Фурс И.Н. Товароведение зерномучных товаров: Учебное пособие. – Мн., 1999.
- 20.Швандара В.А. Стандартизация и управление качеством. – М., 2000.
- 21.Постановление правления Белкоопсоюза от 12 ноября 1998 г. № 150 “Об утверждении норм естественной убыли”.
- 22.СТБ 6.01.1.2001. Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации Республики Беларусь. Основные положения.
- 23.СТБ 6.01.1.2001. Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации Республики Беларусь. Порядок разработки и ведения классификаторов.
- 24.Стандарты “Правила приемки и методы определения качества” соответствующей продукции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев И. С., Ганцов Ш. К., Кутянин Г. И. Теоретические основы товароведения непродовольственных товаров: Учебник для вузов - М., 1998.
2. Гисин В.Н. Управление качеством продукции. - Ростов на Дону, 2000.
3. Гончаров а В.Н., Голощапова Е.Я. Товароведение пищевых продуктов. - М., 1990.
4. Колесник А. Г., Елизарова Л. Г. Теоретические основы товароведения продовольственных товаров: Учебник для вузов. - М., 1990.
5. Кругляков Г. Н., Круглякова Г. В. Товароведение продовольственных товаров. - Мн., 1998.
6. Кругляков Г. Н., Круглякова Г. В. Коммерческое товароведение продовольственных товаров: Учебник. - М., 2002.
7. Кругляков Г. Н. Современное товароведение и основы технологии переработки продуктов животного происхождения. - Гомель, 1997.
8. Кругляков Г.Н. Сохранение качества пищевых куриных яиц и продуктов их переработки. - Гомель, 1996.
9. Лифиц И.Н. Основы стандартизации, метрологии и управления качеством товаров. - М., 1994.
10. Микулович Л. С., Брилевский О. А., Фурс И. Н. Товароведение продовольственных товаров: Учебное пособие.- М., 1998.
11. Николаева М. А. Товароведение потребительских товаров: Учебник для вузов.- М., 2000.
12. Николаева М. А., Лычников Д. С., Неверов А. Н. Идентификация и фальсификация пищевых продуктов. - М., 1996.
13. Снегирева И. А., Николаева М. А. Практикум по товароведению и стандартизации.- М., 1994.
14. Скурихин И.М., Волгарева И.М. Химический состав пищевых продуктов. - М., 1998.
15. Справочник товароведа непродовольственных товаров в 3-х томах - М., 1988-1990 г.
16. Стандартизация и управление качеством продукции: Учебник для вузов Под ред. В.А. Швандара. - М., 2000.
17. Товароведение непродовольственных товаров: Учебное пособие под ред. В.Е.Сыдко, М.А. Микушева. - Мн., 1999.
18. Хлебников В.И. Технология товаров (продовольственные). - М., 2000.

Содержание

Введение	5
Учебная программа курса	6
Планы-задания к практическим заданиям	20
Раздел 1 Общая часть товароведения	
Тема 1 Предмет и содержание дисциплины	20
Тема 2 Объекты и субъекты товароведной деятельности	20
Тема 3 Методы товароведения	21
Тема 4 Ассортимент товаров	23
Тема 5 Химический состав пищевых продуктов	23
Тема 6 Качество товаров	24
Тема 7 Количественная характеристика товаров	25
Тема 8 Технологический цикл товаров	
Занятие 1	25
Занятие 2	25
Тема 9 Обеспечение качества и количества товаров	
Занятие 1	27
Занятие 2	28
Тема 10 Средства товарной информации	30
Раздел 2 Товароведение продовольственных товаров	
Тема 11 Продукты переработки зерна (зерно, мука, крупа)	30
Тема 12 Хлебобулочные, сухарные, бараночные и макаронные изделия	32
Тема 13 Свежие овощи	33
Тема 14 Свежие плоды	38
Тема 15 Переработанные плоды, овощи, грибы	42
Тема 16 Сахаристые кондитерские изделия	44
Тема 17 Молоко и кисломолочные продукты	47
Тема 18 Мясные копчености и консервы. Колбасные изделия	48
Тема 19 Рыба копченая, вяленая, рыбные консервы	50
Раздел 3 Товароведение непродовольственных товаров	
Тема 20 Стекланые и керамические бытовые товары	52
Тема 21 Металлохозяйственные товары	53
Тема 22 Товары бытовой химии	53
Тема 23 Бытовые электротехнические товары	54

Тема 24 Швейные товары	55
Тема 25 Обувные товары	57
Тема 26 Галантерейные товары	58
Тема 27 Парфюмерные и косметические товары	59
Тема 28 Школьно-письменные и канцелярские товары	60
ЛИТЕРАТУРА	62

Практические задания

Задание 1. Расшифруйте обозначения на пачке бумаги: А4, белая, 75 г/м², 500 листов, лазерный и струйный принтеры, копировальный и факсовый аппараты.

Задание 2. Расшифруйте обозначения на пачке бумаги: А4, белизна 92% ISO, 80 г/м², 500 листов, копировальная техника.

Задание 3. Расшифруйте обозначения на пачке картона: А3, 300 г/м², 50 листов.

Пример выполнения задания

Условие. Расшифруйте обозначения на пачке бумаги: А4, белая, 80 г/м², 500 листов.

Решение. А4 – формат бумаги 210x297 мм,
белая – цвет бумаги,
80 г/м² – масса бумаги,
500 – количество листов в пачке.

Практические задания

Задание 1. Что означает группа Экстра на упаковке духов?

Задание 2. Что означает группа А на упаковке одеколona?

Задание 3. Охарактеризуйте туалетное мыло «Золушка» группы 2 по назначению и жировому составу.

Задание 4. Охарактеризуйте туалетное мыло «Детское» по назначению и жировому составу, предназначенное для детей до 1 года без парфюмерной композиции.

Пример выполнения задания

Условие. Что означает группа А на упаковке духов?

Решение. Духи группы А содержат не менее 10 % парфюмерной композиции, стойкость запаха не менее 40 часов.

Тема 28 Школьно-письменные и канцелярские товары

1. Потребительские свойства бумаги и картона.
2. Классификация и характеристика ассортимента школьно-письменных и канцелярских товаров.
3. Контроль качества школьно-письменных и канцелярских товаров.
4. Маркировка, упаковка, транспортировка и хранение школьно-письменных и канцелярских товаров.

Вопросы для самоконтроля

1. Производство бумаги.
2. Характеристика бумаги.
3. Характеристика картона.
4. Изделия из бумаги и картона.
5. Принадлежности для письма.
6. Принадлежности для черчения и рисования.
7. Школьно-канцелярские товары.

ВВЕДЕНИЕ

Изучение учебного курса "Товароведение в отрасли" предусмотрено учебным планом подготовки специалистов по специальности 1-25 01 10 - "Коммерческая деятельность". Успешное усвоение данной дисциплины является необходимой базой успешного изучения таких дисциплин, как "Коммерческая деятельность", "Экономика предприятий торговли", "Конкурентоспособность товаров" и др.

Изучение данного курса направлено на изучение основополагающих характеристик товара, составляющих его потребительскую стоимость, а также их изменений на всех этапах товародвижения.

Целью подготовки планов-заданий к практическим занятиям является необходимость сформировать у студентов умения и навыки работы с первоисточниками - стандартами, гостами, законами, со справочной литературой, умения и навыки выполнения практических заданий.

На практических занятиях студенты:

- более глубоко изучают принципы и методы товароведения;
- более детально постигают свойства и показатели ассортимента для анализа ассортиментной политики промышленной или торговой организации;
- осваивают номенклатуру потребительских свойств и показателей товаров;
- изучают требования к качеству товаров, причины возникновения дефектов и меры по предупреждению реализации некачественных товаров;
- осваивают информационное обеспечение товародвижения от изготовителя до потребителя.

Как наука, "Товароведение в отрасли" базируется на совокупности принципов и методов, соответствующих специфике ее предмета, что и было учтено при подготовке планов-заданий к практическим занятиям.

Планы-задания к практическим занятиям по курсу "Товароведение в отрасли" включают учебную программу курса, тематику практических занятий, рефератов, вопросы для самоконтроля, практические задания и примеры их решения, перечень литературных источников.

Планы-задания составлены для студентов 1 и 2 курсов специальности 1-25 01 10 - "Коммерческая деятельность".

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА КУРСА

ТРЕБОВАНИЯ

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА

(РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
РД РБ 02100.5.118-98)

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Специальность 1-25 01 10 - " Коммерческая деятельность "

ДИСЦИПЛИНА «ТОВАРОВЕДЕНИЕ В ОТРАСЛИ»

Предусматривает исследование основного объекта коммерческой деятельности – товара на рынке. Методы и задачи товароведения на различных стадиях жизненного цикла продукции. Классификация товаров. Требования к качеству товаров. Потребительские свойства. Основные факторы, определяющие качество товаров. Особенности стандартизации, сертификации и оценки качества товаров.

кожаной галантереи.

Задание 4. Опишите процесс маркировки и упаковки электрических бритв.

Задание 5. Опишите процесс маркировки и упаковки зубных щеток.

Пример выполнения задания

Условие. Опишите процесс маркировки и упаковки зеркал.

Решение. Зеркала маркируют приклеиванием этикетки с указанием товарного знака и наименования предприятия, наименования зеркала, артикула, даты изготовления, штампа ОТК, обозначения НТД. Зеркала одинакового размера складывают попарно лицевыми сторонами с прокладкой бумагой или гофрированным картоном. Зеркала площадью менее 0,1 м² складывают в пачки и обертывают бумагой. На транспортной таре должны быть манипуляционные знаки «Осторожно. Хрупкое».

Тема 27 Парфюмерные и косметические товары

1. Потребительские свойства парфюмерных товаров.
2. Классификация и характеристика ассортимента парфюмерных товаров.
3. Потребительские свойства косметических товаров.
4. Классификация и характеристика ассортимента косметических товаров.

Вопросы для самоконтроля

1. Характеристика духов.
2. Характеристика одеколонов.
3. Характеристика туалетной воды.
4. Средства для ухода за кожей.
5. Средства для бритья и ухода за кожей до и после бритья.
6. Средства для ухода за полостью рта.
7. Средства для ухода за волосами.
8. Декоративная косметика.
9. Туалетное мыло.

Пример выполнения задания

Условие. 10 октября в магазине куплены зимние сапоги. Гарантийные сроки носки 60 дней. 14 декабря был обнаружен дефект обуви. Примет ли магазин бракованные сапоги?

Решение. Для зимней обуви гарантийные сроки носки исчисляются с 15 ноября. При наличии кассового чека продавец обязан принять бракованные сапоги, так как гарантийный срок носки еще не истек, и определить вид дефекта. В случае появления скрытых дефектов товара не по вине потребителя продавец обязан либо устранить дефекты за свой счет, либо заменить дефектный товар на бездефектный, либо вернуть уплаченную сумму денег.

Тема 26 Галантерейные товары

1. Потребительские свойства галантерейных товаров.
2. Характеристика ассортимента галантерейных товаров.
3. Зеркала.
4. Контроль качества и хранение галантерейных товаров.

Вопросы для самоконтроля

1. Текстильная галантерея.
2. Нитки.
3. Зонты.
4. Кожаная галантерея.
5. Металлическая галантерея.
6. Галантерея из пластмасс и поделочных материалов.
7. Щеточные изделия.

Практические задания

Задание 1. Опишите процесс маркировки и упаковки зонтов.

Задание 2. Опишите процесс маркировки и упаковки гардинных и кружевных полотен.

Задание 3. Опишите процесс маркировки и упаковки изделия

ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ И УМЕНИЯМ

Специалист должен иметь представление:

- о направлениях своей будущей деятельности, особенностях деятельности специалиста-коммерсанта на рынке товаров.

Специалист должен знать:

- принципы и методы товароведения;
- свойства и показатели ассортимента;
- потребительские свойства и показатели товаров;
- классификацию продовольственных и непродовольственных товаров региона производства;
- виды и разновидности товаров;
- товароведную характеристику товаров;
- требования к качеству, упаковке, хранению.

Специалист должен владеть:

- правилами оценки качества товаров;
- методами органолептического анализа;
- специальной терминологией.

Специалист должен уметь пользоваться:

- нормативно-технической документацией (стандартами, ТУ и т.д.).

Специалист должен иметь опыт:

- работы со специальной литературой;
- заполнения сертификатов и других документов;
- расчета энергетической ценности пищевых продуктов;
- работы с образцами товаров.

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1 Общая часть товароведения

Тема 1 Предмет и содержание дисциплины

Предмет, цели и задачи дисциплины. Принципы товароведения. Возникновение и развитие изучаемой дисциплины. Её место в формировании специалиста в коммерческой деятельности.

Тема 2 Объекты и субъекты товароведной деятельности

Объекты товароведной деятельности. Субъекты товароведной деятельности. Основополагающие характеристики товаров: ассортиментная, качественная, количественная и стоимостная.

Тема 3 Методы товароведения

Характеристика методов, применяемых в товароведении. Классификация как метод товароведения. Иерархический и фасетный методы классификации. Кодирование товаров. Структура кода. Методы кодирования: порядковый, серийно-порядковый, последовательный, параллельный. Товароведная классификация товаров.

Тема 4 Ассортимент товаров

Классификация ассортимента товаров. Свойства и показатели ассортимента. Структура ассортимента. Управление ассортиментом. Ассортиментная политика. Факторы формирования ассортимента.

Тема 5 Химический состав пищевых продуктов

Неорганические вещества: вода, минеральные элементы (кальций, магний, натрий, калий, железо, хлор, сера, йод, фтор, медь, цинк). Органические вещества: белки, жиры, углеводы. Витамины. Ферменты.

Тема 6 Качество товаров

Свойства и показатели качества товаров. Номенклатура потребительских свойств и показателей. Безопасность потребительских товаров. Оценка и градации качества. Сортамент товаров. Дефекты товаров. Классификация дефектов.

- 1 – группа (пальто),
- 2 – подгруппа (демисезонное),
- 2 – вид (женское),
- 7631 – разновидность, характеризующая фасон и сложность

обработки.

Тема 25 Обувные товары

1. Потребительские свойства обувных товаров.
2. Характеристика материалов для производства кожаной обуви.
3. Производство и ассортимент кожаной обуви.
4. Характеристика резиновой и валяной обуви.

Вопросы для самоконтроля

1. Классификация натуральных кож.
2. Искусственные и синтетические обувные материалы.
3. Конструирование обуви.
4. Основные детали верха обуви.
5. Основные детали низа обуви.
6. Методы крепления подошв к верху обуви.
7. Контроль качества обувных товаров.

Практические задания

Задание 1. 5 февраля в магазине куплены демисезонные ботинки. Гарантийные сроки носки 45 дней. 27 марта был обнаружен дефект обуви. Примет ли магазин бракованные ботинки?

Задание 2. 23 апреля в магазине куплены туфли летние. Гарантийные сроки носки 30 дней. 26 мая был обнаружен дефект обуви. Примет ли магазин бракованные туфли?

Задание 3. 7 августа в магазине куплены демисезонные сапоги. Гарантийные сроки носки 40 дней. 30 сентября был обнаружен дефект обуви. Примет ли магазин бракованные сапоги?

Материалы для изготовления одежды.

Ассортимент швейных товаров.

4. Контроль качества хранения швейных товаров.

Вопросы для самоконтроля

1. Проектирование одежды.
2. Верхняя одежда.
3. Легкое платье.
4. Бельевые изделия и одеяла.
5. Головные уборы.
6. Чулочно-носочные изделия.
7. Перчаточные изделия.

Практические задания

Задание 1. Расшифруйте классификацию швейного изделия 8523118465 в классификаторе промышленной и сельскохозяйственной продукции.

Задание 2. Определите потребность ПО «Коминтерн» в шерстных тканях, необходимых для пошива мужских костюмов, если в техническом описании отмечено, что на изготовление одного костюма идет 3 метра ткани. Ресурсы (запасы) ткани на конец отчетного периода составляли 57 метров, прогнозная величина запасов на конец планируемого года составляет 20 метров, прогнозируемая величина выпуска швейных изделий составляет 450 единиц. Какова примерная потребность в подкладочных тканях, исходя из условия задачи?

Задание 3. Что означают данные цифры на этикетке швейного изделия 88-170-94?

Пример выполнения задания

Условие. Расшифруйте классификацию швейного изделия 8511227631 в классификаторе промышленной и сельскохозяйственной продукции.

Решение. 85 – класс (швейные изделия),
1 – подкласс (верхняя одежда),

Тема 7 Количественная характеристика товаров

Общие и специфичные количественные характеристики товаров. Физические свойства товаров. Размерно-массовые характеристики товаров. Специфические физические свойства товарных партий. Специфические физические свойства единичных экземпляров товаров.

Тема 8 Технологический цикл товаров

Стадии технологического цикла. Контроль качества и количества товарных партий. Точные, объединенные и исходные пробы. Средний образец. Идентификация товаров. Прослеживаемость товаров.

Тема 9 Обеспечение качества и количества товаров

Формирующие факторы – комплекс объектов и операций, свойственных определенным этапам технологического цикла и предназначенных для формирования заданных требований к качеству и количеству продукции. Сохраняющие факторы: упаковка товаров, хранение товаров (условия хранения товаров, методы хранения товаров, методы ухода за товарами, сроки годности и эксплуатации товаров), товарная обработка, реализация товаров, послепродажное обслуживание, потребление товаров. Товарные потери, виды и порядок списания. Классификация внутренних и внешних факторов, влияющих на потери.

Тема 10 Средства товарной информации

Виды и формы товарной информации. Требования к товарной информации. Характеристика средств товарной информации. Маркировка. Структура маркировки. Информационные знаки, их классификация. Товарные знаки и знаки обслуживания. Штриховое кодирование. Классификация штриховых кодов. Компонентные знаки. Технические документы, содержание информации о товарах.

Тема 11 Стандартизация и сертификация продукции

Стандартизация. Принципы построения стандартов. Виды стандартов. Нормативная документация по стандартизации. Сертификация продукции. Нормативная документация по сертификации. Порядок проведения сертификации.

Тема 12 Современные направления в развитии товароведения

Новые направления в сырье, производстве, ассортименте товаров. Пути повышения качества и конкурентоспособности продукции. Современные методы оценки качества товаров.

Раздел 2 Товароведение продовольственных товаров

Тема 13 Продукты переработки зерна (зерно, мука, крупа)

Потребительские свойства зерна. Факторы, формирующие качество зерна. Требования к качеству зерна. Дефекты. Хранение зерна. Классификация ассортимента крупы. Факторы, влияющие на формирование ассортимента и качества крупы. Потребительские свойства основных видов круп. Направления по повышению биологической ценности круп. Упаковка и хранение круп. Классификация ассортимента муки. Факторы формирования ассортимента и требования к качеству муки. Характеристика процессов, происходящих в муке при хранении, методы ее хранения.

Тема 14 Хлебобулочные, сухарные, бараночные и макаронные изделия

Пищевая ценность хлебобулочных изделий и их классификация. Пути повышения биологической ценности, совершенствования ассортимента хлеба и хлебобулочных изделий. Требования к качеству и способы сохранения хлеба и хлебобулочных изделий в процессе товародвижения. Классификация, потребительские свойства, требования к качеству сухарных, бараночных и макаронных изделий. Условия хранения сухарных бараночных и макаронных изделий и меры по предупреждению возникновения дефектов. Изменения, происходящие в изделиях при длительном хранении.

Тема 15 Свежие овощи

Потребительские свойства овощей. Нормы потребления овощей. Товароведная характеристика вегетативных и плодовых овощей. Использование. Порядок приемки по качеству. Возможные дефекты овощей. Современные способы хранения овощей. Процессы, происходящие при хранении овощей и их влияние на качество.

4. Качество. Упаковка, транспортировка, хранение электротехнических товаров.

Вопросы для самоконтроля

1. Проводниковые изделия.
2. Электроустановочные изделия.
3. Источники света.
4. Электроосветительная арматура.
5. Электронагревательные приборы.
6. Машины для обработки белья.
7. Машины для уборки помещения.
8. Машины для хранения и обработки пищевых продуктов.
9. Машины и приборы для поддержания микроклимата.
10. Машины для механизации хозяйственных работ.
11. Бытовые машины и приборы для изготовления одежды.

Практические задания

Задание 1. Расшифруйте маркировку проводникового изделия ШБПП.

Задание 2. Расшифруйте маркировку проводникового изделия ШБКВ.

Задание 3. Расшифруйте маркировку источника света Ш22 100 Вт.

Задание 4. Расшифруйте маркировку источника света ЛБ 30 Вт.

Задание 5. Расшифруйте маркировку прибора для глаженья УТПР.

Пример выполнения задания

Условие. Расшифруйте маркировку проводникового изделия ШБПВ.

Решение. ШБ – шнур бытовой,

П – плоская (параллельная) укладка жил,

В – поливинилхлоридная изоляция.

Тема 24 Швейные товары

Потребительские свойства одежды.

Вопросы для самоконтроля

1. Клеи природного происхождения.
2. Искусственные клеи.
3. Синтетические клеи.
4. Укажите преимущества и недостатки синтетических моющих средств.
5. Хозяйственное мыло.
6. Средства для чистки и ухода.
7. Минеральные удобрения.
8. Средства защиты растений, животных и человека.
9. Олифы.
- 10.Лаки.
- 11.Краски.

Практические задания

Задание 1. Расшифруйте маркировку лакокрасочного товара ПФ-115.

Задание 2. Расшифруйте маркировку лакокрасочного товара ВД-ВА-129.

Задание 3. Расшифруйте маркировку лакокрасочного товара КО-174.

Задание 4. Расшифруйте обозначение КМЦ.

Пример выполнения задания

Условие. Расшифруйте маркировку лакокрасочного товара М-11.

Решение. М – краска масляная,
1 - для наружных работ,
1 – на натуральной олифе.

Тема 23 Бытовые электротехнические товары

1. Потребительские свойства электротехнических товаров.
2. Характеристика ассортимента электротехнических товаров.
3. Электробытовые машины.

Тема 16 Свежие плоды

Потребительские свойства и нормы потребления плодов. Товароведная характеристика семечковых, косточковых, орехоплодных, субтропических и тропических плодов, ягод. Особенности строения представителей групп. Понятие о стадиях зрелости. Современные способы хранения плодов.

Тема 17 Переработанные плоды, овощи, грибы

Потребительские свойства квашеных, соленых, моченых и сушеных плодов и овощей. Сущность процессов квашения и мочения. Влияние различных факторов на качество замороженных плодов и овощей и формирование ассортимента. Способы размораживания. Товароведная характеристика в зависимости от вида и ассортимента консервов, их маркировка. Требования к плодоовощным консервам. Общая характеристика основных видов съедобных и ядовитых грибов. Требования к качеству заготавливаемых грибов. Способы размораживания. Основные способы переработки грибов, характеристика товарного ассортимента и пути его расширения. Требования к качеству переработанных грибов и условия их хранения.

Тема 18 Алкогольные напитки

Особенности их состава и воздействия на организм. Классификация. Спирт-ректификат и водка. Современный ассортимент ликероводочных изделий и пути его расширения. Условия и сроки хранения ликероводочных изделий. Виноградные и плодовые вина. Основы технологии и формирования ассортимента и качества отдельных видов вин. Особенности хранения и реализации виноградных вин в зависимости от вида, качества, упаковки, условий. Классификация и характеристика современного ассортимента коньяка. Упаковка, маркировка и хранение коньяка.

Тема 19 Слабоалкогольные и безалкогольные напитки

Пиво и тоники. Сырье и основы технологии. Формирование товарного ассортимента пива в РФ. Нормирование качества, дефекты, пути их предотвращения. Упаковка, маркировка, хранение. Характеристика плодово-ягодных негазированных напитков (соков, сиропов, экстрактов,

морсов, горячих и холодных сухих напитков). Газированные безалкогольные напитки (газированная вода, напитки в бутылках, сухие). Напитки из зернового сырья (хлебный, фруктово-хлебный квасы). Минеральные воды. Значение в питании. Классификация по разным признакам. Требования к качеству, дефекты. Упаковка, маркировка, транспортирование, хранение.

Тема 20 Чай, кофе, пряности, приправы и табачные изделия

Классификация, основы формирования ассортимента и качества чая. Требования к качеству чая, дефекты, упаковка, маркировка. Основы формирования товарного ассортимента кофе и кофейных напитков, его качества и конкурентоспособности. Требования к качеству, признаки фальсификации. Упаковка, маркировка, транспортирование, хранение чая и кофе. Значение пряностей и приправ в питании. Классификация и характеристика ассортимента. Качество, условия и сроки хранения пряностей и приправ. Характеристика ассортимента отечественных и импортных табачных изделий. Пути повышения качества и конкурентоспособности табачных изделий, производимых в РБ за счет использования высококачественного сырья, технологий, упаковочных материалов. Условия и сроки хранения табачных изделий.

Тема 21 Сахар, мед и крахмал

Химическая природа, потребительские свойства сахара. Перспективные направления в производстве сахара в РБ. Виды и товарный ассортимент сахара, пути его расширения. Заменители сахара. Химический состав, пищевые и лечебные свойства меда. Виды меда. Искусственный мед. Крахмал и продукты его переработки. Химическая природа, особенности технологии производства крахмала из разного сырья. Упаковка, маркировка, хранение сахара, меда и крахмала.

Тема 22 Сахаристые кондитерские изделия

Виды, особенности технологии, формирование ассортимента и качества фруктово-ягодных кондитерских изделий. Состав и свойства какао-бобов. Виды шоколада, товарный ассортимент, требования к качеству. Какао-порошок и какао-напитки. Сырье и схема получения карамельной массы, начинок. Формирование ассортимента и качества карамели в процессе производства. Особенности получения разных

4. Декоративная обработка стеклянных и керамических изделий.
5. Маркировка, упаковка и хранение стеклянных и керамических изделий.

Тематика рефератов

1. История производства стеклянных изделий.
2. История производства керамических изделий.

Тема 21 Металлохозяйственные товары

1. Потребительские свойства металлохозяйственных товаров.
2. Металлическая посуда. Столовые приборы.
3. Инструментальные товары.
4. Приборы для окон и дверей.

Вопросы для самоконтроля

1. Железо и сплавы на его основе.
2. Цветные металлы и сплавы на их основе.
3. Способы производства металлохозяйственных товаров.
4. Обработка изделий из металлов.
5. Какие виды металлов используют для нанесения защитно-декоративных покрытий?
6. Кухонные и хозяйственные принадлежности.
7. Деревообрабатывающие инструменты.
8. Металлообрабатывающие инструменты.
9. Слесарно-монтажные инструменты.
10. Инструменты и оборудование для ведения личных подсобных хозяйств.
11. Измерительно-разметочные инструменты.

Тема 22 Товары бытовой химии

1. Потребительские свойства и классификация клея.
2. Классификация и характеристика моющих средств.
3. Средства для ухода за жилищем, садом и огородом.
4. Лакокрасочные товары.

Пример выполнения задания

Условие. В магазин поступила партия консервов “Кальмар натуральный” 400 банок вместимостью 370 см. Произведите пересчет консервов в условные банки.

Решение. В связи с выпуском продукции в различных видах тары по форме, размерам, объему возникает необходимость единой учетной единицы. Принята система исчисления консервированной продукции в условных банках.

Условная банка рассчитывается двумя способами: исходя из массы продукции или по объему. Рыбные консервы учитываются по объему.

За условную единицу для этой продукции принята вместимость банки равная 353 см (металлическая банка № 8).

“Кальмар натуральный” в банках металлических № 9 (объем металлической банки № 9 — 370).

$$370/353=1,047 \text{ пер.коэффициент}$$

$$Уб=400 \times 1,047=418,8 \text{ усл.банок}$$

Раздел 3 Товароведение непродовольственных товаров

Тема 20 Стекланные и керамические бытовые товары

1. Потребительские свойства стеклянных и керамических бытовых товаров.
2. Производство стеклянных и керамических бытовых товаров.
3. Классификация и характеристика ассортимента стеклянных и керамических бытовых товаров.
4. Контроль качества стеклянных и керамических бытовых товаров, пути повышения качества.

Вопросы для самоконтроля

1. Функциональные свойства стеклянных и керамических товаров.
2. Эргономические свойства стеклянных и керамических товаров.
3. Состав и свойства стекол.

конфетных масс, отделки корпусов. Виды и современный ассортимент конфет, ириса, драже. Восточные сладости. Упаковка, маркировка, условия и сроки хранения сахаристых кондитерских изделий.

Тема 23 Мучные кондитерские изделия

Виды, особенности производства, характеристика современного ассортимента печенья, галет, крекера и пряничных изделий. Сырье и схема производства тортов, пирожных, рулета, кексов. Формирование ассортимента и качества, пути их совершенствования. Особенности упаковки и хранения. Кондитерские изделия специального назначения - продукты детского и диетического питания, жевательные резинки. Виды, особенности приготовления, современный ассортимент. Качество, упаковка, хранение.

Тема 24 Пищевые жиры

Общая характеристика группы пищевых жиров. Влияние сырья, способов получения и очистки масел на формирование качества, потребительских свойств и ассортимента растительных масел. Особенности химического состава, потребительских свойств, ассортимента животных топленых жиров. Основы формирования современного ассортимента маргарина и пути его расширения. Кулинарные, кондитерские и хлебопекарные жиры. Характеристика и особенности производства майонеза. Требования к качеству, упаковка, условия и сроки хранения пищевых жиров.

Тема 25 Молоко и кисломолочные продукты

Значение молока и молочных продуктов в питании, нормы потребления. Характеристика ассортимента молока пастеризованного и стерилизованного, пути его расширения. Получение и пищевая ценность сливок. Классификация и особенности производства кисломолочных продуктов. Товароведная характеристика диетических кисломолочных продуктов. Пути расширения ассортимента, повышения качества и конкурентоспособности, условия и сроки хранения молока и кисломолочных продуктов.

Тема 26 Молочные консервы

Пищевая ценность молочных консервов. Формирование ассортимента в

современных условиях. Требование к качеству, упаковка, маркировка и хранение молочных консервов.

Тема 27 Мороженое. Сыры

Общая характеристика, перспективные направления в формировании ассортимента мороженого и сыров. Особенности технологии отдельных видов сыров, сущность созревания. Классификация сыров по разным признакам, пути обновления ассортимента. Требования к качеству. Фасовка, упаковка, маркировка, хранение мороженого и сыров.

Тема 28 Мясо убойных животных и птицы

Пищевая ценность мяса, убой и первичная переработка скота. Маркировка мясных туш. Принципы и способы холодильной обработки мяса. Требования к качеству мяса различного термического состояния. Классификация и требования к качеству субпродуктов. Требования, предъявляемые к тушкам птицы по упитанности и качеству обработки. Упаковка и современные способы хранения мяса животных и птицы.

Тема 29 Мясные копчености и консервы. Колбасные изделия

Классификация и характеристика современного ассортимента мясных копченостей и пути его совершенствования. Влияние технологии на формирование ассортимента и качества колбас. Современный ассортимент колбасных изделий, их отличие по составу и технологии. Пищевая ценность, классификация, ассортимент мясных консервов. Требования к качеству, упаковка и маркировка, условия и сроки хранения мясных копченостей и консервов, колбасных изделий.

Тема 30 Яичные товары

Понятие о строении, химическом составе и пищевой ценности яиц. Виды яиц. Требования к качеству яиц, методы его определения. Дефекты яиц. Товароведная характеристика и питательная ценность продуктов переработки яиц. Упаковка и маркировка, условия и сроки хранения яичных товаров.

Тема 31 Пищевые концентраты

Влияние сырья и технологии на формирование ассортимента и качества пищевых концентратов. Основы современной классификации и

Вопросы для самоконтроля

1. Рыба горячего копчения.
2. Рыба холодного копчения.
3. Балычные изделия.
4. Чем отличаются рыбные консервы от пресервы?
5. Ракообразные.
6. Моллюски.
7. Иглокожие.
8. Продукты из морских водорослей.

Практические задания

Задание 1. В магазин поступила партия консервов “Сардины в масле” 500 банок вместимостью 390 см. Произведите пересчет консервов в условные банки.

Задание 2. Определите энергетическую ценность лососевой зернистой икры, если в ней содержится: белков — 31 %, жира — 17 %.

Задание 3. Исходя из норм потребления продуктов питания, определите годовую потребность в рыбе г. Гомеля с населением 495 тыс. чел.

Задание 4. Расшифруйте маркировку рыбных консервов:

071004

64565

ЗР

Укажите, какие сведения должны быть представлены на этикетке рыбных консервов.

Задание 5. В магазине “Океан” реализовывалась сельдь атлантическая жирная соленая. При оценке качества было установлено следующее: у рыбы часть внутренностей и грудные плавники с прилегающей частью брюшка удалены; поверхность рыбы чистая, незначительный налет соли, наружные повреждения у 27% рыб, в т.ч. 6% со слегка лопнувшим брюшком, консистенция нежная сочная, массовая доля поваренной соли - 9%, содержание жира - 13,5%. Установите вид разделки рыбы. Определите товарный сорт рыбы.

Пример выполнения задания

Условие. На базе в течение 16 суток хранилась колбаса варено-копченая «Сервелат» массой 650 кг. Затем эта продукция была отправлена на реализацию. Установите размер естественной убыли, подлежащей списанию.

Решение. Для расчета норм естественной убыли следует использовать сборник «Нормы товарных потерь. Методика расчета и отражения в учете».

На основании п. 3.38 «Нормы естественной убыли продовольственных товаров при хранении на складах и базах розничных торговых организаций и организаций общественного питания» (стр. 125) рассчитаем норму естественной убыли при хранении колбасы варено-копченой

- за 3 суток хранения убывает 0,08 % массы;
- после 3-х суточного хранения за каждые сутки норма увеличивается на 0,006 % (т.е. за 13 суток) — $13 \times 0,006 = 0,078$ %.

В результате за 16 суток норма естественной убыли составила $0,08 + 0,078 = 0,158$ %

Размер естественной убыли в натуральном выражении составит $650 \times 0,158 / 100 = 1,027$ (кг).

* Для определения нормы естественной убыли продовольственных товаров при транспортировании автомобильным транспортом следует использовать п. 3.1. стр. 62 вышеуказанного сборника.

** Для определения нормы естественной убыли продовольственных товаров в розничной торговой сети следует использовать п. 3.39. стр. 135 вышеуказанного сборника.

Тема 19 Рыба копченая, вяленая, рыбные консервы

1. Товароведная характеристика рыбы копченой.
2. Товароведная характеристика вяленой и сушеной рыбы.
3. Требования к рыбным консервам и пресервам, икре, полуфабрикатам.
4. Характеристика нерыбного водного сырья.

товароведная характеристика пищевых концентратов по их назначению, свойствам, ценности и особенностям потребления. Новые виды пищевых концентратов. Требования к качеству. Условия и сроки хранения. Изменения, происходящие в пищевых концентратах при хранении.

Тема 32 Характеристика рыбы

Особенности химического состава и пищевая ценность рыбы. Характеристика основных семейств и видов рыб. Виды живой рыбы и определение их потребительских свойств. Перевозка и хранение живой рыбы. Характеристика способов охлаждения и замораживания рыбы и их влияние на качество продукции. Показатели качества рыбы и их изменения при хранении в охлажденной и замороженной рыбе. Основы консервирования рыбы солью. Возможные дефекты и пороки соленой рыбы и меры по их предупреждению и устранению. Требования к качеству, упаковка и хранение.

Тема 33 Рыба копченая, вяленая, рыбные консервы

Общая характеристика и особенности технологии копчения, вяления и сушки рыбы. Влияние способов копчения, вяления и сушки рыбы на формирование ассортимента и качество продукции. Влияние отдельных операций на формирование ассортимента, качества и стойкость консервов и пресервов. Процессы, происходящие в консервах и пресервах при хранении. Особенности приготовления отдельных видов икры. Классификация и ассортимент нерыбного водного хозяйства. Характеристика основных видов полуфабрикатов, кулинарных изделий. Условия и сроки хранения.

Раздел 3 Товароведение непродовольственных товаров

Тема 34 Стекланные и керамические бытовые товары

Общие сведения о стекле и керамике. Строение стекла. Состав стекол разного назначения и их классификация. Факторы формирования потребительских свойств и ассортимента стекланных и керамических бытовых товаров. Материалы, применяемые для производства стекланных и керамических изделий. Классификация ассортимента стекланных и керамических бытовых товаров. Качество стекланных и керамических бытовых товаров. Дефекты изделий, их классификация.

Тема 35 Металлохозяйственные товары

Общая характеристика потребительских свойств металлических хозяйственных товаров. Металлы и их сплавы. Факторы формирования потребительских свойств и ассортимента металлохозяйственных товаров. Классификация ассортимента металлохозяйственных товаров. Характеристика металлической посуды. Требования к качеству металлохозяйственных товаров.

Тема 36 Товары бытовой химии

Общая характеристика, области применения и состояние производства лакокрасочных товаров (ЛКТ). Потребительские свойства ЛКТ. Классификация олиф. Классификация лаков и их условное обозначение. Красочные составы. Основные показатели качества, характеристика ассортимента клеев, их свойства и применение. Факторы формирования потребительских свойств и ассортимента МС. Состав моющих средств. Характеристика ассортимента и качества хозяйственного мыла. Средства для борьбы с бытовыми насекомыми и средства для дезинфекции. Средства для повышения урожайности и защиты растений. Хранение химических товаров бытового назначения.

Тема 37 Хозяйственные товары из пластических масс

Общая характеристика пластмасс. Потребительские свойства товаров из пластмасс. Классификация пластмасс. Характеристика основных видов полимеризационных и поликонденсационных пластмасс, пластмасс на основе природных полимеров. Изделия из пластмасс. Контроль качества хозяйственных товаров из пластмасс. Маркировка и хранение изделий из пластмасс.

Тема 38 Строительные материалы

Потребительские свойства. Минеральные, силикатные, кровельные материалы. Стеновые материалы и изделия. Материалы для облицовки и остекления. Санитарно-техническое оборудование. Металлические крепежные и профильные материалы. Тепло- и звукоизоляционные материалы. Маркировка, упаковка, транспортировка и хранение строительных материалов.

2. Отличительные особенности полукопченых, сырокопченых и варенокопченых колбас.
3. Товароведная характеристика мясных копченостей.
4. Классификация мясных консервов.

Вопросы для самоконтроля

1. Классификация колбасных изделий.
2. Фаршированные, ливерные и кровяные колбасы.
3. Характеристика паштетов и зельцев.
3. Мясные полуфабрикаты и кулинарные изделия.

Практические задания

Задание 1. В универсаме г. Бреста за инвентаризационный период было продано 700 кг полукопченой колбасы “Краковской”. Недостача колбасы при продаже составила 1,3 кг. Соответствуют ли эти потери установленной норме естественной убыли?

Задание 2. На складе базы в течение 12 суток хранился окорок Воронежский в количестве 1500 кг. Определите размер естественной убыли при хранении окорока.

Задание 3. В январе месяце на расстояние 40 км автомобильным транспортом была перевезена партия колбасы вареной “Докторской” массой 1800 кг. Определите размер естественной убыли при транспортировании колбасы.

Задание 4. Поступила партия консервы “Свинина обеденная”, расфасованная в металлические банки массой 325 г. На банках нанесена маркировка:

2 150504
1291A9

Расшифруйте маркировку консервов и укажите гарантийный срок хранения.

Задание 5. Определите естественную убыль 200 кг сырокопченой колбасы Деликатесная, которая хранилась в течение января и февраля в неохлажденном складе г. Гомеля.

организма в витаминах В1и В2?

Задание 5. Рассчитайте энергетическую ценность сметаны, содержащей в 100 г следующие вещества: белки - 2,6%, жир - 25%, лактоза - 2,7%, витамины В1 – 0,02 мг, В2 – 0,011. В каком количестве нужно употребить сметану, чтобы удовлетворить суточную потребность организма в витаминах В1и В2?

Пример выполнения задания

Условие. Определить титруемую кислотность молока коровьего пастеризованного с содержанием жира 2,5 %, если известно, что на титрование 10 мл молока пошло 1,8 мл 0,1 н раствора щелочи. Сделайте заключение о качестве по стандарту.

Решение. Титруемая кислотность – это количество свободных кислот и их кислых солей, содержащихся в исследуемом продукте и определяемых методами объемного анализа при титровании едкой щелочью.

Кислотность молока (X) в градусах Тернера определяют по следующей формуле:

$$X = 10 \times V \times K,$$

где V — количество 0,1 н раствора щелочи, пошедшего на титрование 10 мл молока;

K — коэффициент нормальности щелочи;

10 — коэффициент пересчета на 100 мл молока.

$$X = 10 \times 1,8 \times 1 = 18^{\circ}T$$

Заключение: Кислотность молока равна 18⁰ Т, что соответствует требованиям ГОСТ 13277-79 “Молоко коровье пастеризованное. Технические условия”.

Тема 18 Мясные копчености и консервы. Колбасные изделия

1. Сравнительная характеристика вареных колбас, сосисок, сарделек и мясных хлебов.

Тема 39 Мебельные товары

Общие сведения о мебели. Потребности, удовлетворяемые мебелью. Потребительские свойства мебели. Материалы для производства. Классификация ассортимента мебели. Маркировка, упаковка, транспортировка и хранение мебели.

Тема 40 Бытовые электротехнические товары

Классификация ассортимента электрических бытовых товаров. Проводниковые, установочные изделия. Электрические измерительные приборы. Бытовые светильники. Источники света. Ассортимент ламп накаливания и люминесцентных. Показатели качества осветительных ламп. Потребительские свойства осветительной арматуры. Нагревательные приборы. Приборы для приготовления пищи, для нагревания воды, для глажения и сушки, отопления. Бытовые машины. Электрические двигатели. Контроль, оценка и сохранение качества электрических бытовых товаров.

Тема 41 Текстильные товары

Факторы, формирующие потребительские свойства текстильных товаров. Натуральные (хлопок, лен, шерсть, натуральный шелк) и химические (вискоза, ацетатные, капроновые, полиэфирные, нитроновые) текстильные волокна. Текстильные нити. Ткацкие переплетения. Опушка тканей: основные виды отделок, характеристика важнейших операций предварительной, колористической, узорной, заключительной и специальной отделки. Потребительские свойства текстильных товаров. Ассортимент и классификация тканей. Качество тканей.

Тема 42 Швейные товары

Потребительские свойства одежды. Материалы для изготовления швейных изделий. Проектирование швейных изделий. Ассортимент. Маркировка, упаковка и хранение швейных изделий.

Тема 43 Трикотажные товары

Потребительские свойства трикотажных изделий. Факторы, формирующие потребительские свойства трикотажных полотен и изделий. Классификация и характеристика основных видов трикотажных

переплетений. Качество, маркировка, упаковка и хранение трикотажных изделий.

Тема 44 Обувные товары

Обувные материалы. Потребительские свойства обуви. Натуральные кожи. Кожевенное сырье. Кожаная обувь. Формирование ассортимента и потребительских свойств обуви в процессах обувного производства. Ассортимент кожаной обуви. Качество обуви. Гарантийные сроки носки. Классификация и характеристика ассортимента резиновой обуви. Формирование ассортимента и потребительских свойств валяной обуви в процессе изготовления. Маркировка, упаковка и хранение обуви.

Тема 45 Пушно-меховые и овчинно-шубные товары

Потребительские свойства пушно-меховых товаров. Пушно-меховое сырье. Классификация пушно-мехового ассортимента. Пушно-меховые и овчинно-шубные полуфабрикаты. Общая схема мехового производства. Пороки пушно-меховых полуфабрикатов и уход за меховыми изделиями.

Тема 46 Галантерейные товары

Потребительские свойства галантерейных товаров. Классификация и характеристика ассортимента текстильной галантереи: гардинно-тюлевые и кружевные изделия; соединительные, отделочные, прикладные материалы, предметы туалета; зонты. Классификация и групповая характеристика кожаной галантереи. Классификация и групповая характеристика металлической галантереи, галантереи из пластмасс и поделочных материалов, зеркала. Оценка и контроль качества галантерейных товаров.

Тема 47 Ювелирные товары

Потребительские свойства и материалы для производства ювелирных изделий. Основные процессы изготовления и обработки ювелирных изделий. Клеймение. Классификация и характеристика ассортимента ювелирных изделий. Общие сведения о часах и других приборах для определения времени. Требования потребителей к часам. Потребительские свойства часов. Классификация, индексация и характеристика ассортимента часов. Оценка и контроль качества, маркировка, упаковка, хранение, уход за ювелирными изделиями и часами.

Из таблицы видно, что повидло грушевое соответствует требованиям ГОСТ 6929–88 «Повидло. Общие технические условия» первому сорту.

Тема 17 Молоко и кисломолочные продукты

1. Значение молока и кисломолочных продуктов в питании.
2. Характеристика молока и сливок.
3. Классификация молочнокислых продуктов.
4. Товароведная характеристика диетических кисломолочных продуктов.

Вопросы для самоконтроля

1. Химический состав молока.
2. В чем отличие пастеризации от стерилизации?
3. Термостатный способ производства кисломолочных продуктов.
4. Резервуарный способ производства кисломолочных продуктов.
5. Кислотно-сычужный и кислотный способы производства творога.

Практические задания

Задание 1. Определите кислотность кефира, если на титрование 10 мл продукта пошло 9,5 мл 0,1 н раствора щелочи NaOH. Соответствует ли данный кефир требованиям стандарта?

Задание 2. Определите качество и вид молока, если при анализе получены следующие данные: однородная жидкость без осадка, цвет — светло-кремовый, плотность — 1,025 г/см³, кислотность — 21⁰T.

Задание 3. В магазин поступило 60 ящиков сметаны расфасованной в полимерные пакеты массой нетто 0,5 л. Сметана обладала излишне кислым вкусом, неоднородной консистенцией с комочками жира и белка. Произведите отбор проб для анализа. Укажите режим и сроки хранения сметаны, установите возможную причину снижения качества. Произведите расчет естественной убыли.

Задание 4. Рассчитайте энергетическую ценность цельного молока, содержащего в 100 г следующие вещества: белки - 3,2%, жир - 3,6%, лактоза - 4,8%, витамины B1 – 0,02 мг, B2 – 0,013. В каком количестве нужно употребить молока, чтобы удовлетворить суточную потребность

банках по 3 дм³. При оценке качества среднего образца было обнаружено следующее: масса протертая, однородная, коричневого оттенка, имеются каменные клетки мякоти; вкус сладкий; густая мажущаяся масса. Массовая доля сухих веществ — 62 %, массовая доля титруемых кислот в пересчете на яблочную кислоту — 0,3 %; массовая доля минеральных примесей — 0,05 %. Сделайте заключение о качестве, установите товарный сорт повидла.

Решение. Для определения качества следует воспользоваться ГОСТ 6929–88 «Повидло. Общие технические условия». Данные по оценке качества консервов рекомендуется представить в виде таблицы 3.

Таблица 3. Оценка качества повидла

Показатели качества	Требования по ГОСТ 6929–88	Данные задачи
Внешний вид	Однородная протертая масса, в грушевом допускается наличие каменных клеток мякоти	Протертая однородная масса, имеются каменные клетки мякоти
Вкус и запах	Кисловато-сладкий, свойственный плодам, из которого изготовлено повидло	Сладкий
Цвет	Свойственный цвету плодов, из которых изготовлено повидло, в первом сорте допускаются коричневые оттенки	Коричневый оттенок
Консистенция	Густая мажущаяся масса	Густая мажущаяся масса
Массовая доля растворимых сухих веществ, %, не менее	61 – стерилизованное 66 – нестерилизованное	62
Массовая доля титруемых кислот в пересчете на яблочную кислоту, %, не менее	0,2	0,3
Массовая доля минеральных примесей, %, не более	высший сорт – 0,03 1 сорт – 0,05	0,05

Тема 48 Парфюмерные и косметические товары

Материалы для производства парфюмерно-косметических товаров. Классификация и групповая характеристика ассортимента парфюмерно-косметических товаров. Туалетное мыло. Показатели качества, упаковка, условия и сроки хранения.

Тема 49 Музыкальные товары

Потребительские свойства музыкальных товаров. Классификация и характеристика ассортимента музыкальных товаров. Контроль качества, маркировка, упаковка, хранение музыкальных товаров.

Тема 50 Радиоэлектронные товары

Потребительские свойства радиоэлектронной аппаратуры. Классификация и характеристика ассортимента радиоэлектронной аппаратуры. Носители записи. Контроль качества радиоэлектронной аппаратуры.

Тема 51 Школьно-письменные и канцелярские товары

Потребительские свойства бумаги и картона. Классификация и характеристика ассортимента школьно-письменных и канцелярских товаров. Контроль качества, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение школьно-письменных и канцелярских товаров.

Тема 52 Печатные издания

Потребительские свойства книг. Классификация и характеристика ассортимента печатных изданий. Контроль качества. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение печатных изданий.

Тема 53 Игрушки

Потребительские свойства игрушек. Классификация и характеристика ассортимента игрушек. Контроль качества игрушек.

Тема 54 Художественные товары

Потребительские свойства художественных товаров. Классификация ассортимента изделий художественных народных промыслов. Изделия из дерева, из папье-маше (лаковая миниатюра), из металла, из кости, рога, камня, керамики, стекла, кожи и меха. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение художественных товаров.

Планы-задания к практическим заданиям

Раздел 1 Общая часть товароведения

Тема 1 Предмет и содержание дисциплины

1. Предмет, цели и задачи дисциплины.
2. Разделы курса «Товароведение в отрасли»
3. Принципы товароведения.
4. Место дисциплины в формировании специалиста в коммерческой деятельности.

Вопросы для самоконтроля

1. Дайте определение товароведения как научной дисциплины.
2. Какие научные дисциплины взаимосвязаны с курсом «Товароведение в отрасли»?
3. Назовите основные задачи товароведения на современном этапе.
4. Назовите основоположников научного товароведения.

Тематика рефератов

1. История и направления развития товароведения.

Тема 2 Объекты и субъекты товароведной деятельности

1. Объекты товароведной деятельности.
2. Субъекты товароведной деятельности.
3. Необходимые знания специалиста в коммерческой деятельности в области товароведения.

Вопросы для самоконтроля

1. Ассортиментная характеристика товаров.
2. Качественная характеристика товаров.

8. Карамель, конфеты, ирис, драже.
9. Халва.
10. Восточные сладости.

Практические задания

Задание 1. При анализе качества среднего образца шоколада “Цирк” были получены следующие результаты: вкус и запах — свойственные, поверхность шоколада — блестящая, твердая консистенция и однородная структура, степень измельчения — 93 %, массовая доля золы — 0,1 %. При проверке массы нетто (на этикетке указано 100 г) установлено: масса 10 плиток — 980 г, 5 плиток 105 г. Сделайте заключение о качестве шоколада. Установите являются ли отклонения от массы нетто допустимыми.

Задание 2. Рассчитайте выход готовой продукции при производстве джема “Абрикосового”, если для уваривания были взяты плоды абрикос массой 125 кг и сахар массой 150 кг, массовая доля сухих веществ в абрикосах - 17%, массовая доля сухих веществ в сахаре - 99,75%, массовая доля сухих веществ в готовом продукте - 68%.

Задание 3. Рассчитайте выход готовой продукции при производстве варенья “Земляничного”, если для уваривания были взяты ягоды земляники в количестве 545 кг, сахар - 610 кг, массовая доля сухих веществ в ягодах земляники - 8%, в сахаре - 99,85%, массовая доля сухих веществ в готовом продукте - 70%.

Задание 4. На Гомельскую универсальную базу поступила партия кондитерских изделий: 135 ящиков карамели «Клубника со сливками»; 40 ящиков мармелада формового, расфасованного в коробки по 500 г. Определите объем выборки, массу объединенной пробы и средней пробы для анализа.

Задание 5. В магазин поступила партия консервов “Варенье сливовое” 1500 шт. Произведите пересчет консервов в условные банки массой нетто 650 г.

Пример выполнения задания

Условие. Поступила партия повидла «Грушевого» в стеклянных

производства необходимо 510 кг рассола с концентрацией 6,5 %.

Решение. Расчет потребности в поваренной соли (NaCl), используемой для приготовления рассолов, маринадов, заливок, проводят с учетом заданной концентрации рассола. Концентрация рассола может быть выражена: а) количеством соли в 100 г раствора (P); б) количеством соли на 100 г воды (q).

При этом

$$P=(qx100)/(100+q); \quad q=(Px100)/(100+q);$$

Если по условию задачи известно количество рассола, то потребность в соли рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{соли}}=(PxQ)/(100-P) \text{ (кг)},$$

где $M_{\text{соли}}$ — количество соли, кг;

Q — количество рассола необходимого для заливки, кг;

P — концентрация соли в рассоле, %.

$$M_{\text{соли}}=6,5*510/(100-6,5)=35,45 \text{ кг.}$$

Количество воды, необходимое для приготовления заливки:

$$M_{\text{воды}} = Q - M_{\text{соли}}=510-35,45=474,55 \text{ кг.}$$

Тема 16 Сахаристые кондитерские изделия

1. Значение в питании сахаристых кондитерских изделий.
2. Товароведная характеристика фруктово-ягодных изделий.
3. Товароведная характеристика сахаристых кондитерских изделий.

Вопросы для самоконтроля

1. Варенье.
2. Джем.
3. Повидло.
4. Цукаты.
5. Мармелад.
6. Пастила.
7. Какао-порошок, шоколад.

3. Количественная характеристика товаров.
4. Взаимосвязь товароведных характеристик со стоимостью.
5. Что должен знать в области товароведения специалист по коммерческой деятельности?

Тема 3 Методы товароведения

1. Характеристика методов, применяемых в товароведении.
2. Классификация как метод товароведения.
3. Кодирование товаров.
4. Товароведная классификация товаров.

Вопросы для самоконтроля

1. Измерительные методы.
2. Органолептические методы.
3. Аналитические методы.
4. Иерархический метод классификации.
5. Фасетный метод классификации.
6. Структура кода.
7. Порядковый метод кодирования.
8. Серийно-порядковый метод кодирования.
9. Последовательный метод кодирования.
10. Параллельный метод кодирования.

Практические задания

Задание 1. Определить род, класс, подкласс, группу, подгруппу, вид, разновидность и наименование товара масляный лак ПФ-283.

Задание 2. Определить род, класс, подкласс, группу, подгруппу, вид, разновидность и наименование товара конфеты «Дары Полесья».

Задание 3. Определить род, класс, подкласс, группу, подгруппу, вид, разновидность и наименование товара сухари Сливочные.

Задание 4. Определить род, класс, подкласс, группу, подгруппу, вид, разновидность и наименование товара рожки Любительские.

Задание 5. Разработать фасетным методом классификацию керамической посуды по следующей фасетной формуле: фасет 1 — вид керамики; фасет 2 — функциональное назначение; фасет 3 — способ изготовления; фасет 4 — вид изделия; фасет 5 — фасон изделия; фасет 6 — вид декорирования.

Пример выполнения задания

Условие. Определить род, класс, подкласс, группу, подгруппу, вид, разновидность и наименование товара карамель Барбарис.

Решение. Род – потребительские товары,
класс – продовольственные товары,
подкласс – пищевые продукты растительного происхождения,
группа – кондитерские изделия,
подгруппа – сахаристые товары,
вид – карамель,
разновидность – леденцовая,
номинальное наименование – карамель Барбарис.

Тема 4 Ассортимент товаров

1. Классификация ассортимента товаров.
2. Свойства и показатели ассортимента.
3. Структура ассортимента.
4. Управление ассортиментом.

Вопросы для самоконтроля

1. Промышленный ассортимент.
2. Торговый ассортимент.
3. Простой ассортимент.
4. Сложный ассортимент.
5. Групповой ассортимент.
6. Развернутый ассортимент.
7. Сопутствующий ассортимент.
8. Смешанный ассортимент.

2. Что является консервантом при квашении овощей?
3. Концентрированные продукты из томатов.
4. Биологический, химический и физический бомбаж.
5. Губчатые, пластинчатые и сумчатые грибы.
6. Расчет норм расхода сырья при переработке плодов, овощей и грибов.
7. Расчет выхода готовой продукции при солении, мочении и квашении.
8. Расчет выхода готовой продукции при варке варенья, джема, повидла.

Практические задания

Задание 1. Произведите расчет необходимого количества соли для приготовления рассола с концентрацией 3,7 % для “Перца соленого”, если для их производства необходимо 720 кг воды.

Задание 2. Рассчитать выход готовой продукции “Капусты квашеной” в бочках, если масса капусты свежей до ферментации составила — 170 кг, потери по ферментации — 10 %.

Задание 3. На базу общепита поступила партия соленых огурцов в количестве 50 бочек. При оценке качества получены следующие результаты: огурцы целые, не мятые, не сморщенные, длина огурцов 9,5 — 10,5 см, огурцов деформированных - 3 %, с внутренними пустотами - 1 %. Массовая доля поваренной соли - 3,7 %, титруемая кислотность - 0,7 %. Определите группу огурцов по размеру, сделайте заключение о качестве.

Задание 4. На варку джема сливового поступило 115 кг слив с содержанием сухих веществ 10%, 95 кг сахара с содержанием сухих веществ 99,85%. Рассчитайте выход готового продукта, если содержание сухих веществ в готовом джеме 65%.

Задание 5. По рецептуре закладки для получения 1 ТУБ горошка консервированного необходимо: горошка зеленого – 150 кг, соли — 3 кг, сахара — 4 кг, отходы и потери при подготовке сырья составляют: горошка зеленого — 5%, соли — 1%, сахара — 1%. Рассчитать норму расхода сырья и материалов на 1 тубу.

Пример выполнения задания

Условие. Произвести расчет необходимого количества соли и воды для приготовления рассола для “Баклажанов соленых”, если для их

Таблица 2. Оценка качества сливы.

Показатели качества	Данные задачи	Требования стандарта для сортов		Соответствие ГОСТу
		I	II	
Внешний вид	Плоды типичные по форме и окраске	Плоды типичные по форме и окраске для данного помологического сорта	Плоды типичные и не типичные по форме и окраске	I с
Зажившие механические повреждения: в местах назначения (магазин, торговая база и др.)	Плоды с двумя градобоинами не уродующими форму плода – 5%	До двух градобоин не уродующих форму плода	Градобоины не более трех на плоде	I с
Содержание плодов со свежими механическими повреждениями, % от массы, не более	11	10	20	II с
Содержание плодов с зарубцевавшимися повреждениями плодоножкой, % от массы, не более	2	2	5	I с

Тема 15 Переработанные плоды, овощи, грибы

1. Квашенные, соленые, моченые и сушеные овощи и плоды.
2. Товароведная характеристика овощных и плодовых консервов.
3. Быстрозамороженные овощи и плоды.
4. Переработанные грибы.

Вопросы для самоконтроля

1. Достоинства и недостатки охлаждения и замораживания овощей и плодов.

9. Рациональный ассортимент.
10. Оптимальный ассортимент.
11. Ассортиментная политика.

Тема 5 Химический состав пищевых продуктов

1. Неорганические вещества.
2. Минеральные элементы (кальций, магний, натрий, калий, железо, хлор, сера, йод, фтор, медь, цинк).
3. Органические вещества (белки, жиры, углеводы).
4. Витамины и ферменты.

Практические задания

Задание 1. Определите энергетическую ценность 100 г осетровой зернистой икры, если в ней содержится: белков — 36 %, жира — 19 %, воды — 39,5 %.

Задание 2. Определить энергетическую ценность 200 г картофеля, если содержится: белка - 2,0 %, углеводов - 19,7 %, воды - 0,1% на 100 г продукта.

Задание 3. Определите энергетическую ценность 100 г пористого шоколада "Спартак", если в нем содержится: белков — 6,9 %, жира — 36,3 %, углеводов — 48,2 %.

Задание 4. В яйцах содержится 0,4 мг витамина А. В каком количестве нужно употребить яйцо, чтобы удовлетворить суточную потребность организма в витамине А.

Задание 5. Определите энергетическую ценность 100 г пшеничных хлопьев, если в них содержится: белков — 11,5 %, жира — 1,3 %, углеводов — 63,1 %.

Пример выполнения задания

Условие. Определить энергетическую ценность 100 г пшеничной обойной муки (в ккал и кДж), в состав которой входит 10 % белков, 2 % жира, 60 % крахмала.

Решение. Энергетическая ценность — это количество энергии, высвобождаемой в организме при окислении белков, жиров и углеводов, содержащихся в продукте. Энергетическая ценность выражается в килокалориях (ккал) или в системе в килоджоулях (кДж). 1 ккал = 4,18 кДж.

На 100 г продукта при окислении 1 г углеводов выделяется 3,75 ккал энергии или 15,7 кДж; 1 г белка — 4 ккал (16,7 кДж) энергии и 1 г жира — 9 ккал (37,7 кДж) энергии.

Энергетическая ценность 100 г пшеничной обойной муки составит:

Э.ц.100 г = $10 \cdot 4 + 2 \cdot 9 + 60 \cdot 3,7 = 280$ ккал

Э.ц.100 г = $10 \cdot 16,7 + 2 \cdot 37,7 + 16 \cdot 15,7 = 1185,4$ кДж.

Тема 6 Качество товаров

1. Свойства и показатели качества товаров.
2. Номенклатура потребительских свойств и показателей.
3. Безопасность потребительских товаров.
4. Градации качества, дефекты товаров.

Вопросы для самоконтроля

1. Дайте определение терминов: «качество продукции», «свойство продукции», «показатель качества продукции».
2. Свойства функционального, социального, классификационного и универсального назначения.
3. Критерии надежности: долговечность, безотказность, ремонтпригодность, сохраняемость.
4. Эргономические свойства.
5. Эстетические свойства.
6. Экологические свойства.
7. Что такое «сорт продукции»?
8. Сортамент товаров.

Тема 7 Количественная характеристика товаров

1. Общие и специфичные количественные характеристики товаров.

соединяют вместе и составляют объединенную пробу. По условию задачи получим:

- количество точечных проб — 6 (оно соответствует количеству единиц упаковки в выборке);

- масса одной точечной пробы — 0,8 кг

-

$$X = 10 \cdot 8 / 100 = 0,8;$$

где 8 кг — 100 %

X кг — 10 %.

- масса объединенной пробы — $6 \cdot 0,8 = 4,8$ кг.

2. Определим помологическую группу. Согласно п. 1.1. ГОСТа свежая слива крупноплодная подразделяется на две помологические группы. Перечень сортов слив I помологической группы указан в приложении. Смотрим Приложение — сорт Ренклюд Альтана относится к I помологической группе.

3. Определим товарный сорт при упаковке. Согласно п. 4.4. ГОСТа в ящики с красной окантовкой упаковывают сливы первого сорта.

4. Определим товарный сорт сливы при поступлении на базу. Составим таблицу 2 по оценке качества сливы.

Из таблицы видно, что по одному из показателей (11 %) сливы относятся ко второму сорту.

Чтобы дать заключение о качестве поступившей партии сливы обратимся к 3.10. ГОСТа, где указаны допуски при приемке партии в местах назначения. Находим, что в партии слива первого сорта допускается не более 10 % плодов, относящихся ко второму товарному сорту, а в партии второго сорта количество плодов со свежими механическими повреждениями не должно превышать норм установленных в таблице.

Заключение о качестве: партия сливы помологического сорта Ренклюд Альтана при поступлении на базу соответствует требованиям стандарта, установленным для второго сорта.

Сделайте заключение о качестве.

Задание 4. В среднем образце вишни 40 кг помологического сорта Владимирская, убранный с плодоножкой обнаружено: плоды целые свежие, без излишней внешней влажности, типичные по форме и окраске; размер по наибольшему поперечному диаметру — 12-15 мм; плодов без плодоножки — 3,2 кг; плодов — с трещинами у плодоножки — 1,8 кг; плодов с зарубцевавшимися повреждениями вредителями — 1,2 кг. Определить помологическую группу, товарный сорт вишни (в месте заготовки). Упаковка и маркировка тары. Условия и сроки хранения.

Пример выполнения задания

Условие. 2 сентября на базу поступила партия сливы 5 т в ящиках массой нетто 8 кг. На ящиках этикетки с красной окантовкой с указанием: совхоз “Победа” Гомельской области, слива свежая, сорт Ренклюд Альтана; дата упаковки 1 сентября, ГОСТ 21920-70. При приемке сливы на базе рассортировкой объединенной пробы выявлены сливы следующего качества: типичные по форме и окраске; с двумя градобинами не уродующими форму плода — 5 %; со свежими трещинами и плодоножки — 11 %; поврежденные плодояркой — 2 %. Определить объем выборки, массу объединенной пробы для анализа, помологическую группу, товарный сорт при упаковке и при поступлении на базу.

Решение. Для определения качества и массы объединенной пробы воспользуемся ГОСТ 21920-70 “Слива и алыча крупноплодная свежие. Технические условия”.

1. Проведем отбор объединенной пробы для оценки качества партии.

Рассчитаем количество единиц в партии. Оно составит 250 единиц (2000/8).

Определим выборку. Согласно п. 3.2. ГОСТа отбирают выборку: от партии до 100 упаковок — не менее трех упаковочных единиц, а от партии свыше 100 упаковок — дополнительно на каждые полные и неполные 50 упаковок по одной упаковочной единице. Партия по условию задачи составляет 250 ящиков, значит выборка — 6 ящиков.

Отберем точечные пробы и составим объединенную пробу. Согласно п. 3.3. ГОСТа из каждой отобранной в выборку упаковочной единицы отбирают точечные пробы массой не менее 10 % плодов. Точечные пробы

2. Физические свойства товаров.
3. Специфические физические свойства товарных партий.
4. Специфические физические свойства единичных экземпляров товаров.

Вопросы для самоконтроля

1. Размерно-массовые характеристики отдельных товаров и товарных партий.
2. Механические свойства.
3. Теплофизические свойства.
4. Электрофизические свойства.
5. Оптические свойства.
6. Акустические свойства.

Тема 8 Технологический цикл товаров

Занятие 1

1. Стадии технологического цикла.
2. Контроль качества и количества товарных партий.
3. Идентификация товаров.
4. Прослеживаемость товаров.

Вопросы для самоконтроля

1. Предтоварная стадия.
2. Товарная стадия.
3. Стадия утилизации отходов товаров.
4. Идентификация партий.

Занятие 2

1. Точечная проба.
2. Объединенная проба.
3. Исходная проба.
4. Средняя проба.

Практические задания

Задание 1. Определите количество точечных проб, массу объединенной пробы, поступившего картофеля в магазин из колхоза "Победа" навалом в количестве 10 т.

Задание 2. Определите массу объединенной пробы партии свеклы столовой массой 400 кг, доставленную в магазин в автомашине насыпью.

Задание 3. В магазин поступила партия абрикос помологического сорта Никитский в количестве 100 ящиков массой нетто 14,5 кг каждый. Определить объем выборки и массу объединенной пробы.

Пример выполнения задания

Условие. В магазин поступила партия раннего картофеля массой 900 кг. Определите массу объединенной пробы необходимую для оценки качества, если картофель поступил упакованный в:

- 1) ящики массой нетто 30 кг;
- 2) контейнеры (ящичные поддоны) массой нетто 300 кг;
- 3) потребительскую тару (сетчатые мешки) массой по 3 кг.

Решение. В данном примере для отбора проб следует использовать ГОСТ 7194-81 "Картофель свежий. Правила приемки и методы определения качества".

Проведем отбор объединенных проб в следующем порядке.

1. Рассчитаем количество единиц в партии. Если картофель упакован:

- в ящики — 30 ед. (900/30)
- в контейнеры — 3 ед. (900/300)
- в сетчатые мешки — 300 ед. (900/3)

2. Определим выборку. Если картофель упакован (количество единиц в выборке):

- в ящики — в соответствии с таблицей 2 ГОСТ — выборка составит 6 ящиков;
- в контейнеры — в соответствии с таблицей 3 ГОСТ — выборка составит 2 контейнера;
- в сетчатые мешки — согласно п. 1.8. ГОСТ — выборка составит 9 сетчатых мешков.

3. Согласно п. 2.1.3. ГОСТ масса каждой точечной пробы должна быть

Вопросы для самоконтроля

1. Семечковые плоды.
2. Косточковые плоды.
3. Субтропические плоды.
4. Тропические плоды.
5. Настоящие, ложные и сложные ягоды.
6. Настоящие и костянковые орехоплодные.

Практические задания

Задание 1. В магазин поступила партия абрикос помологического сорта Никитский в количестве 100 ящиков массой нетто 14,5 кг каждый. При анализе объединенной пробы получены следующие данные: плоды типичные по форме, с хорошо выраженной окраской, с плодоножкой и без нее, но без повреждения кожицы; однородные по степени зрелости, плодов с тремя зарубцевавшимися повреждениями плодожоркой — 0,1 кг; отдельные плоды имеют рассеянные мелкие точки клястоспориума. Определить объем выборки, массу объединенной пробы для анализа, помологическую группу. Сделайте заключение о качестве.

Задание 2. На базу поступила партия сливы 5 т в ящиках массой нетто 8 кг каждый, помологический сорт — Венгерка итальянская. Рассортировкой объединенной пробы установлено: плоды типичные по форме и окраске, с двумя градобойнами, не уродующими форму плода — 5 %; плодов зарубцевавшимися повреждениями вредителями — 5 %, в том числе поврежденных плодоножкой — 4 %. Определить объем выборки, массу объединенной пробы для анализа, помологическую группу, товарный сорт.

Задание 3. На базу поступила партия орехов грецких 270 тканевых мешков по 50 кг в каждом. Оценкой качества установлено: орехи вполне развившиеся, очищенные от околоплодника; поверхность слегка шероховатая, в отобранных 100 штуках орехов массой 1100 г установлено: орехов диаметром 25-28 мм — 60 штук; орехов диаметром более 28 мм — 40 штук; выход ядра — 48 %; ядро — золотисто-желтого цвета; орехов с присохшей кожурой — 80 г.; поврежденных вредителями, прогорклых — 320 г. Определите объем выборки, массу исходного и среднего образца.

(брак+стандарт).

Следовательно, нестандартной свеклы — $100 - (4 + 85) = 100 - 89 = 11$.

Согласно п. 3.2. ГОСТа метод определения наличия земли и примеси описан по ГОСТ 7194-84.

Согласно п. 2.3.4. ГОСТ 7194-84 “Полученный результат определения наличия земли указывают отдельно от результатов определения качества, т.е. сверх 100 %, за вычетом допускаемых соответствующим стандартом норм земли”. В нашей задаче количество земли составит 0,5 % (1,5–1).

Для определения размера естественной убыли воспользуемся Постановлением правления Белкоопсоюза от 12 ноября 1998 г. № 150 “Об утверждении норм естественной убыли”. Согласно приложению 1 норма естественной убыли свежей свеклы при длительном хранении в складах без искусственного охлаждения в ноябре месяце составляют 0,8 % от хранимой массы, а в натуральном выражении:

$$X = 3 \times 0,8 / 100 = 0,024 \text{ (т)} = 24 \text{ (кг)},$$

где 3 т — 100 %

X т — 0,8 %

Следовательно, на момент инвентаризации в хранилище должно оставаться после реализации 1,1 т свеклы за вычетом естественной убыли — 1,876 (т), т.е. (3–1,1–0,024).

По условию задачи остаток составил 1,82 т. Следовательно, на 56 кг свеклы необходимо составить акт недостачи.

Ответ: масса объединенной пробы — 60 кг;

стандартной свеклы — 85 %;

не стандартной свеклы — 11 %;

брак — 4%;

земли — 0,5 %

Остаток свеклы на 1 декабря не соответствует нормам естественной убыли, на 56 кг необходимо составить акт недостачи.

Тема 14 Свежие плоды

1. Химический состав и классификация свежих плодов.
2. Характеристика ягод и орехоплодных.
3. Упаковка и хранение свежих плодов.

не менее 3 кг. Все точечные пробы должны быть примерно одной массы.

4. Определим количество точечных проб. Согласно п. 2.1.3. ГОСТ число точечных проб должно соответствовать:

- количеству отобранных в выборку ящиков, т.е. 6 точечных проб;
- утроенному количеству ящичных поддонов, т.е. 6 точечных проб (2х3).

5. Определим объединенную пробу, необходимую для оценки качества поступившей партии. Согласно п. 2.1.6 ГОСТа точечные пробы (или картофель из упакованных единиц — в нашей задаче — это сетчатые мешки) соединяют в объединенную пробу и определяют ее массу. Следовательно, объединенная проба составит (кг), если картофель упакован в:

- ящики — 18 кг (6х3)
- контейнеры — 18 кг (6х3)
- сетчатые мешки — 27 кг (9х3).

Тема 9 Обеспечение качества и количества товаров

Занятие 1

1. Формирующие факторы.
2. Сохраняющие факторы.
3. Упаковка товаров.
4. Условия и методы хранения товаров.

Вопросы для самоконтроля

1. Тара.
2. Упаковочные и перевязочные материалы.
3. Значение транспортной потребительской тары.
4. Какие достоинства и недостатки имеют стеклянная и деревянная тара?
5. Климатический режим хранения.
6. Санитарно-гигиенический режим хранения.
7. основополагающие принципы хранения.
8. Методы ухода за товарами по способам их обработки.
9. Сроки годности и эксплуатации товаров.

Занятие 2

1. Товарная обработка.
2. Реализация товаров.
3. Послепродажное обслуживание.
4. Товарные потери, виды и порядок списания.

Вопросы для самоконтроля

1. Техническое обслуживание товаров.
2. Гарантийный ремонт товаров.
3. Количественные потери.
4. Каковы причины возникновения естественной убыли?
5. Предреализационные потери.
6. Качественные потери.

Практические задания

Задание 1. Потери массы 20 т. картофеля заложенного на длительное хранение в склад без искусственного охлаждения в течение зимы составили 400 кг. Соответствуют ли потери нормам естественной убыли.

Задание 2. Остатки картофеля на складе без искусственного охлаждения к концу хранения за май месяц были (т): на 1 мая — 300; на 11 мая — 200; на 21 мая — 100 и на 1 июня — 0. Определите величину естественной убыли картофеля за данный период.

Задание 3. В конце октября на склад без искусственного охлаждения в автомашине насыпью доставлено 3 т свеклы. В ноябре было реализована 1 т свеклы. При инвентаризации на 1 декабря остаток свеклы составил 1,9 т. Соответствует ли остаток нормам.

Задание 4. Установите возможность списания за счет норм товарных потерь муки пшеничной 1 с, реализуемой в магазине торговой площадью 250 м² в количестве 5 т.

Задание 5. Определить норму убыли свинины мороженной, которая находилась на хранении на складе магазина в течение 30 суток.

Таблица 1. Определение качества свеклы.

Показатели качества	Данные задачи	Требования ГОСТ 1722-85	Соответствие ГОСТ
1. Внутренне строение. Допускается корнеплодов с узкими светлыми кольцами, % от массы, не более	1,7	10	Соответствует
2. Содержание корнеплодов с отклонениями от установленных размеров (5-14 см) не более чем на 1 см, с механическими повреждениями в совокупности, % от массы	15(5+10)	5	не соответствует
3. Содержание корнеплодов увядших с признаками морщинистости	4 %	Не допускается	брак
4. Наличие земли, прилипшей к клубням, % от массы, не более	1,5	1,0	не соответствует

Сделаем заключение о качестве свеклы.

Расчет стандартных клубней производится по формуле:

$$A=(100 \times B)/(100-D),$$

где А — стандартная часть в %;

В — бездефектная часть партии, установленная фактически, %, т. е.

$$B = 100 - \text{дефекты};$$

Д — сумма допускаемой дефектной продукции, включаемой в стандартную часть, %.

По условию задачи количество стандартной продукции составит:

$$A=(100 \times 79,3)/(100-6,7)=85 (\%),$$

где $B=100 - \text{дефекты}=100-(1,7+15+4)=79,3 (\%)$,

$$D=1,7+5=6,7(\%)$$

Количество брака по условию задачи — 4 %.

Количество нестандартной продукции высчитывают по формуле: $100 -$

заготавливаемая и поставляемая. Технические условия”.

По условию задачи, показатели качества получены при анализе объединенной пробы. Следовательно, для того, чтобы дать заключение о качестве данной партии сначала необходимо определить массу объединенной пробы.

Согласно п. 2.3. ГОСТа от партии неупакованной в тару точечные пробы отбираются в соответствии с таблицей 3. При массе партии 3000 кг число точечных проб составит 12.

Согласно п. 3.1.4. ГОСТа масса каждой точечной пробы должна быть не менее 5 кг. Из точечных проб составляем объединенную пробу: $12 \cdot 5 = 60$ кг.

Показатели качества приведены в ГОСТе в процентном выражении, а по условию задачи в кг, выразим в процентах по отношению к массе объединенной пробы:

- корнеплодов с узкими светлыми кольцами:

$$X = 100 \times 1 / 60 = 1,7 \%$$

где 60 кг — 100 %

1 кг — X %

- корнеплодов размером 15 см по наибольшему поперечному диаметру:

$$X = 3 \times 100 / 60 = 5 \%$$

где 60 кг — 100 %

3 кг — X %

- корнеплодов с механическими повреждениями:

$$X = 6 \times 100 / 60 = 10 \%$$

где 60 кг — 100 %

6 кг — X %

- корнеплодов увядших с признаками морщинистости:

$$X = 2,4 \times 100 / 60 = 4 \%$$

где 60 кг — 100 %

2,4 кг — X %

- земли, прилипшей к корнеплодам:

$$X = 0,9 \times 100 / 60 = 1,5 \%$$

где 60 кг — 100 %

0,9 кг — X %

Данные по оценке качества свеклы рекомендуется представить в виде таблицы 1.

Пример выполнения задания

Условие. Остатки картофеля на базе искусственного охлаждения составили (т): на 1 ноября — 6000; на 11 ноября — 3000; на 21 ноября — 2000 и на 1 декабря — 2000. Определить величину естественной убыли за данный период.

Решение. Воспользуемся Постановлением правления Белкоопсоюза от 12 ноября 1998 г. № 150 “Об утверждении норм естественной убыли” и положением 17 “Инструкции по применению норм естественной убыли свежих картофеля, плодов и овощей при длительном хранении на базах и складах разного типа”, где исчисление среднемесячного остатка производится на 1-е; 11-е; 21-е и 1-е число последующего месяца. При этом берется 1/2 остатка на 1-е число данного месяца, остаток — на 11-е; остаток — на 21-е число того же месяца и 1/2 остатка на 1-е число последующего месяца и сумма их делится на 3. Естественная убыль исчисляется в процентах к этому среднему остатку.

Следовательно, средний остаток:

$$(6000/2 + 3000 + 2000 + 2000/2) / 3 = 3000 \text{ (т)}$$

При норме 0,7 % за ноябрь (см. Приложение 1 к постановлению правления Белкоопсоюза от 12.11.98. №150) естественной убыли должно быть начислено не более:

$$(3000 \times 0,7) / 100 = 21 \text{ (т)}$$

Тема 10 Средства товарной информации

1. Виды и формы товарной информации.
2. Средства товарной информации.
3. Маркировка, ее структура.
4. Информационные знаки, их классификация.

Вопросы для самоконтроля

1. Каким основным требованиям должна соответствовать товарная информация?
2. Товарные знаки.
3. Знаки наименования мест происхождения товара.

4. Знаки соответствия или качества.
5. Штриховое кодирование. Классификация штриховых кодов.
6. Компонентные знаки.
7. Размерные знаки.
8. Эксплуатационные знаки.
9. Манипуляционные знаки.
10. Предупредительные знаки.
11. Экологические знаки.
12. Как обозначаются пищевые добавки при маркировке товаров?
13. Технические документы, содержание информации о товарах.

Практические задания

Задание 1. Какую информацию содержит штриховой код 4600694170179?

Задание 2. Какую информацию содержит штриховой код 5000174087932?

Задание 3. К какому классу пищевых добавок относится лецитин (E322)?

Задание 4. Что означает слово "Био" на упаковке моющего средства?

Пример выполнения задания

Условие. Какую информацию содержит штриховой код 4810067003519?

Решение. 481 - код страны производителя товара (РБ).
0067 - код изготовителя (СП ОАО "Спартак").
00351 - код товара (шоколад пористый "Спартак").
9 - контрольное число.

Раздел 2 Товароведение продовольственных товаров

Тема 11 Продукты переработки зерна (зерно, мука, крупа)

1. Показатели качества зерна. Требования к его хранению.

Задание 3. Определить массу объединенной пробы партии свеклы столовой массой 450 кг, доставленную в магазин в автомашине насыпью. Дать заключение о качестве столовой свеклы сорта Бордо, если при рассортировке общей пробы установлено: корнеплодов с узкими светлыми кольцами — 1 кг; корнеплодов размером от 4 до 5 см по наибольшему поперечному диаметру — 0,4 кг, корнеплодов с механическими повреждениями глубиной 3 мм — 0,5 кг.

Задание 4. В партии картофеля хозяйственно-ботанический сорт Кандидат, поступившей в овощехранилище в ноябре массой 20 т. При оценке качества было обнаружено, что поверхность картофеля сухая; количество земли в пределах нормы; количество клубней с механическими повреждениями — 2 %; мелких клубней — 5 %; клубней, пораженных заболеваниями и вредителями нет. Картофель хранился в овощехранилище без искусственного охлаждения. При инвентаризации на 1 декабря остаток картофеля составил 19,8 тонн. Сделайте заключение о качестве картофеля, о соответствии потерь нормам естественной убыли.

Задание 5. Остатки картофеля на складе без искусственного охлаждения к концу хранения за май месяц были (т): на 1 мая — 300; на 11 мая — 200; на 21 мая — 100 и на 1 июня — 0. Определите величину естественной убыли картофеля за данный период.

Пример выполнения задания

Условие. Определить массу объединенной пробы партии свеклы хозяйственно-ботанического сорта Холодостойкий-19, доставленной в октябре месяце на склад без искусственного охлаждения в автомашине насыпью в количестве 3 т. Дать заключение о качестве столовой свеклы, если при рассортировке объединенной пробы установлено: корнеплодов с узкими светлыми кольцами — 1кг; корнеплодов размером 15 см по наибольшему поперечному диаметру 3,0 кг; корнеплодов с механическими повреждениями на глубину 3 см — 6 кг; корнеплодов увядших с признаками морщинистости — 2,4 кг; земли — 0,9 кг. В ноябре было реализована 1,1 т свеклы. При инвентаризации на 1 декабря остаток свеклы составил 1,82 т. Соответствует ли остаток нормам.

Решение. Для определения массы объединенной пробы и качества партии свеклы воспользуемся ГОСТ 1722-85 "Свекла столовая свежая

3. Нормирование качества и порядок приемки овощей по качеству.
4. Упаковка, транспортирование и хранение свежих овощей.

Вопросы для самоконтроля

1. Клубнеплоды.
2. Корнеплоды.
3. Капустные овощи.
4. Луковые овощи.
5. Салатно-шпинатные овощи.
6. Пряные овощи.
7. Десертные овощи.
8. Тыквенные овощи.
9. Томатные овощи.
10. Бобовые овощи.
11. Зерновые овощи.

Практические задания

Задание 1. Определите количество точечных проб, массу объединенной пробы, качество картофеля, поступившего на базу навалом в количестве 10 т. Результаты анализа объединенной пробы показали: крахмалистость — 14 %, содержание мелких клубней от 20 до 30 мм (по наибольшему поперечному диаметру) — 0,9 кг; клубней с механическими повреждениями глубиной более 5 мм и длиной более 20 мм — 0,36 кг; клубней, поврежденных паршой — 2,5 кг; клубней, поврежденных фитофторой — 0,3 кг; земли, прилипшей к клубням — 0,27 кг.

Задание 2. На базу 14 октября поступило 3000 кг капусты белокочанной сорт Амагер в автомашине без тары. При анализе объединенной пробы получены следующие данные: кочаны свежие целые, плотные с 2-3 неплотно прилегающими зелеными листьями; масса зачисленного качана — 0,9-1,0 кг; кочанов с механическими повреждениями на глубину не более до 4 облегающих листьев в верхней трети кочана — 2 кг; кочанов с сухими загрязнениями — 1,2 кг; кочанов с засечкой кочана — 6,0 кг. Определить массу объединенной пробы для оценки качества. Сделать заключение о качестве.

2. Производство крупы. Классификация и ассортимент крупы.
3. Производство муки. Ассортимент и качество муки.
4. Виды потерь и пути их снижения на всех этапах товародвижения.

Тематика рефератов

1. Характеристика злаковых зерновых культур, произрастающих на территории РБ.
2. Характеристика злаковых зерновых культур, не произрастающих на территории РБ.
3. Характеристика гречишных зерновых культур.
4. Характеристика бобовых культур.

Практические задания

Задание 1. Определить энергетическую ценность 100 г пшеничной обойной муки (в ккал и кДж), в состав которой входит 10 % белков, 2 % жира, 60 % крахмала.

Задание 2. Поступила партия мягкой пшеницы. Определите процентный выход клейковины и группу ее качества, если при смывании 25 г навески количество сырой клейковины составило 6,8 г, показания прибора ИДК в условных единицах - 15.

Задание 3. Поступила партия мягкой пшеницы. Определите процентный выход клейковины и группу ее качества, если при смывании 25 г навески количество сырой клейковины составило 7 г, показания прибора ИДК в условных единицах - 42.

Задание 4. Поступила партия пшеницы. Определите процентный выход клейковины и группу ее качества, если при смывании 25 г навески, количество сырой клейковины составило 5 г, показания прибора ИДК в условных единицах - 27.

Задание 5. Установите возможность списания за счет норм товарных потерь муки пшеничной в/с, реализуемой в магазине с торговой площадью 320 м² в количестве 4 т.

Пример выполнения задания

Условие. Определите процентный выход клейковины и группу ее качества, если при отмывании 25 г навески количество сырой клейковины составило 8 г, показания прибора ИДК в условных единицах – 30.

Решение. Определим процентный выход клейковины и группу ее качества по ГОСТ 13586.1–68 «Зерно. Методы определения качества и количества клейковины пшеницы».

25 г — 100 %

8 г — X

$X = 8 \times 100 / 25 = 32\%$ (п. 3.1.1. ГОСТа)

По таблице ГОСТа (п. 3.2.3.) клейковина соответствует 2-й группе качества.

Тема 12 Хлебобулочные, сухарные, бараночные и макаронные изделия

1. Производство и ассортимент хлебобулочных изделий.
2. Сухарные изделия.
3. Бараночные изделия.
4. Макароны изделия.

Практические задания

Задание 1. Рассчитать выход хлеба «Ситный с изюмом», рецептура которого состоит из следующих компонентов: мука пшеничная в/с — 100 кг, сахар — 5 кг, изюм — 10 кг, маргарин — 2 кг, соль — 1,3 кг, дрожжи прессованные — 1 кг, масло растительное — 0,15 кг, масса готового хлеба — 168,7 кг.

Задание 2. Рассчитать выход хлеба «Бородинский», рецептура которого состоит из следующих компонентов: мука ржаная — 80 кг, мука пшеничная — 15 кг, солод — 5 кг, дрожжи хлебопекарные — 0,1 кг, сахар — 6 кг, соль поваренная — 1 кг, патока — 4 кг, тмин — 0,5 кг, масса готового хлеба — 158,4 кг.

Задание 3. Выход хлеба при выпечке составил 137 %. При замесе теста израсходовано 148 кг муки, 2 кг соли, 40 кг воды. Определить, какое

количество хлеба получится из взятого сырья.

Задание 4. В магазин поступила партия весовых макаронных изделий, представляющих собой трубки с прямым срезом длиной 20-22 см, размер поперечного сечения до 4 мм. Определите тип, подтип и вид макаронных изделий, отметьте на какие группы и классы подразделяют макаронные изделия в зависимости от качества и сорта муки, из которой они изготовлены.

Задание 5. Выход хлеба при выпечке 135%. При замесе теста израсходовано 188 кг муки, 2 кг соли, 45 кг воды. Определить количество хлеба, которое получается из взятого сырья.

Пример выполнения задания

Условие. Рассчитать выход хлеба «Волотовской заварной», рецептура которого состоит из следующих компонентов: мука ржаная сеяная – 60 кг, мука пшеничная 1 с — 35 кг, сахар — 3 кг, солод ржаной — 5 кг, хлопья картофельные — 5 кг, соль — 1,3 кг, дрожжи хлебопекарные — 1 кг, масса готового хлеба — 155 кг.

Решение. Выход хлеба — это количество готовой продукции, полученной из 100 кг муки и вспомогательного сырья, вносимого по рецептуре. Выход хлеба выражают в процентах. Он зависит от сорта муки, ее влажности, хлебопекарных свойств, рецептуры теста, а также технологических потерь в процессе производства.

$$V_{\text{хл}} = (m_{\text{хл}} / m_{\text{сырья}}) * 100,$$

где $V_{\text{хл}}$ — выход хлеба, %;

$m_{\text{хл}}$ — масса хлеба, кг;

$m_{\text{сырья}}$ — масса муки и дополнительного сырья (солода, соли, патоки, дрожжей и т.д., кг).

$$V_{\text{хл}} = (155 / (60 + 35 + 3 + 5 + 5 + 1,3 + 1)) * 100 = 140,5 \%$$

Тема 13 Свежие овощи

1. Химический состав и значение в питании.
2. Товароведная характеристика вегетативных и плодовых овощей.