

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра маркетинга, коммерции и рекламы

*И.Б. Береговая, О.М. Калиева, Е.Г. Кащенко*

# **ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА ТОВАРОВ**

## **Методические указания**

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет» для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент

Оренбург  
2018

УДК 339.3(076.5)  
ББК 65.422.я7  
Б 48

Рецензент – кандидат экономических наук, доцент О.А. Тисенкова

**Береговая, И.Б.**  
Б48 Товароведение и экспертиза товаров: методические указания / И.Б. Береговая, О.М. Калиева, Е.Г. Кащенко; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2018.

В методических указаниях по освоению дисциплины «Товароведение и экспертиза товаров» представлены рекомендации по изучению ее разделов, методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям, рекомендации по организации самостоятельной работы студентов, рекомендации по работе с литературой и информационными ресурсами, вопросы для самостоятельной оценки знаний.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины могут быть полезны для студентов направления подготовки 38.03.02 Менеджмент (профиль «Маркетинг») всех форм обучения, преподавателям, осуществляющим ведение занятий по данной дисциплине.

УДК 339.3(076.5)  
ББК 65.422.я7

© Береговая И. Б.,  
Калиева О.М.,  
Кащенко Е.Г., 2018  
© ОГУ, 2018

## Содержание

Введение .....	4
1 Рекомендации по изучению разделов дисциплины .....	6
1.1 Содержание разделов дисциплины .....	6
1.2 Тестовые задания для контроля знаний .....	12
2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям.....	20
2.1 Разделы и содержание практических занятий.....	20
3 Методологические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов .....	51
3.1 Перечень и тематика самостоятельных работ студентов по дисциплине .....	51
4 Перечень рекомендуемых источников для изучения дисциплины.....	79
5 Вопросы для самостоятельной оценки знаний .....	83
6 Ключи к тестовым заданиям .....	87
Список использованных источников .....	88

## Введение

В условиях рыночных отношений предприятия, как производственные, так и торговые, постоянно занимаются проблемами, связанными ассортиментом, качеством выпускаемой и (или) реализуемой продукции, решение которых должно способствовать усилению положения на рынке, обеспечению жизнеспособности предприятия. Современные руководители и специалисты должны владеть методами и знать принципы формирования конкурентоспособного ассортимента, обеспечивать необходимый уровень качества товаров, уметь применять их для решения практических задач в зависимости от конкретной рыночной ситуации.

Целью изучения дисциплины является предоставление будущим специалистам глубоких, всесторонних знаний о товаре, его потребительских свойствах, ассортименте, факторах, формирующих качество и определяющих конкурентоспособность товаров на современном потребительском рынке.

Задачами освоения дисциплины выступают:

- ознакомление с объектами, предметом, методами, терминологией и задачами товароведения; с номенклатурой показателей качества, ассортимента и конкурентоспособности товаров, методами их оценки и формирования на различных этапах жизненного цикла товаров; со способами сохранения качества товаров в процессе транспортирования, хранения и реализации; с вопросами маркировки, упаковки и информации о товарах;
- вооружение студентов практическими навыками, необходимыми для:
  - оценки степени удовлетворенности потребителей уровнем качества товаров различных групп;
  - контроля качества товаров на различных этапах товародвижения;
  - проведения экспертизы качества товаров.

Процесс изучения дисциплины «Товароведение и экспертиза товаров» направлен на формирование компетенций:

- ОПК-6 - владение методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций;

– ПК-3 - владение навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности.

Данная методическая разработка предназначена для освоения обучающимися дисциплины «Товароведение и экспертиза товаров». Целью данного пособия является формирование указанных компетенций, а также развитие у обучающихся умений находить грамотные, глубоко продуманные решения товароведных проблем, связанных с формированием конкурентоспособного ассортимента, контроля качества, осуществления идентификации товаров, предотвращение товарных потерь, закрепление теоретических знаний.

Включённые в методические указания задачи, тесты и другие задания распределены по темам дисциплины «Товароведение и экспертиза товаров». Выполнение индивидуальных творческих заданий, самостоятельная работа требует знаний теоретических основ дисциплины, отдельных ее принципов и методов, используемых для решения конкретных задач, а также изучения опыта товароведной деятельности в России и за рубежом. Тестирование предполагает выбор правильных ответов из нескольких вариантов. При выполнении задач необходимо умение применять теорию и пользоваться инструментарием товароведения и экспертизы. При ответе на вопросы, расположенных в конце методической разработки, происходит закрепление знаний теоретических основ дисциплины.

Методические указания по изучению дисциплины составлены в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки бакалавров направления 38.06.02 Менеджмент, СТО 02069024.110-2008 «Издания для образовательного процесса. Общие требования и правила оформления».

Методические указания будут полезны обучающимся по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (профиль «Маркетинг») всех форм обучения, преподавателям, осуществляющим ведение занятий по данной дисциплине.

# **1 Рекомендации по изучению разделов дисциплины**

## **1.1 Содержание разделов дисциплины**

### Раздел 1. Предмет, цели и задачи дисциплины

Место и роль курса «Товароведение и экспертиза товаров» в программе подготовки специалистов. Предмет, содержание, структура и задачи курса. Понятие потребительной стоимости. Задачи товароведения. Роль экспертизы в выполнении задач товароведения. Взаимосвязь товароведения и экспертизы товаров.

Для изучения вопросов данной темы рекомендуем использовать следующие источники [4, 6, 10, 11, 13, 15].

### Раздел 2. Методы, применяемые в товароведении

Эмпирические методы. Аналитические методы. Методы практической деятельности. Классификация, как метод товароведения. Иерархический и фасетный методы классификации, их сущность, сравнительные достоинства и недостатки, предпочтительные сферы применения.

Для изучения вопросов данной темы рекомендуем использовать следующие источники [4, 6, 10, 11, 13, 15].

### Раздел 3. Ассортимент товаров

Основные понятия: ассортимент товаров, товарная номенклатура. Классификация ассортимента товаров: группы, подгруппы, виды, разновидности ассортимента.

Свойства и показатели ассортимента: широта, полнота, глубина, устойчивость, новизна, рациональность, гармоничность ассортимента. Цели и задачи ассортиментной политики. Основные направления в области формирования ассортимента: сокращение, расширение, стабилизация, обновление, совершенствование, гармонизация.

Для изучения вопросов данной темы рекомендуем использовать следующие источники [4, 6, 10, 11, 13, 15].

### Раздел 4. Качество товаров

Понятие качества. Единичные, комплексные, базовые, определяющие показатели качества. Номенклатура потребительских свойств и показателей: назначение товара (функциональное, социальное, классификационное, универсальное), надежность товара, эргономические показатели товара, эстетические показатели товара, экологические показатели товара, безопасность потребительских товаров.

Для изучения вопросов данной темы рекомендуем использовать следующие источники [4, 6, 10, 11, 13, 15].

## Раздел 5. Оценка качества товаров

Основные этапы оценки качества: выбор номенклатуры потребительских свойств и показателей, их определяющих; определение действительных значений показателей качества; сопоставление действительных значений измеряемого показателя с базовым. Градации качества. Стандартный и нестандартный товар. Брак. Ликвидные и неликвидные отходы. Дефекты товаров. Критические дефекты, значительные и малозначительные дефекты. Явные и скрытые дефекты.

Для изучения вопросов данной темы рекомендуем использовать следующие источники [4, 6, 10, 11, 13, 15].

## Раздел 6. Количественные характеристики и физические свойства товаров

Единичные экземпляры товара и товарные партии. Признаки товарной партии. Показатель однородности. Общие количественные характеристики товара. Специфические количественные характеристики товара. Физические свойства товаров.

Для изучения вопросов данной темы рекомендуем использовать следующие источники [4, 6, 10, 11, 13, 15].

## Раздел 7. Товароведение продовольственных товаров

Классификация пищевых продуктов. Упаковка, маркировка и хранение пищевых продуктов. Товарные потери: количественные, качественные, предреализационные, ликвидные, неликвидные, естественная убыль. Порядок списания количественных и качественных товарных потерь.



Для изучения вопросов данной темы рекомендуем использовать следующие источники [1, 3, 5, 9, 16, 19].

## Раздел 8. Основные понятия и принципы экспертизы

Понятие и сущность экспертизы. Основные компоненты экспертизы: субъект, объекты (продукция, процессы, услуги); критерии (общие и конкретные); методы, процедура, результат. Сравнительная характеристика методов экспертизы: метод ведущего эксперта, метод экспертной комиссии, комбинированный метод.

Государственные экспертные учреждения России. Торгово-промышленная палата РФ и ее комитеты. Приморское отделение Торгово-промышленной палаты, Приморский центр стандартизации и метрологии. Эксперты и экспертные комиссии. Требования, предъявляемые к экспертам. Негосударственные экспертные предприятия, частные эксперты. Экспертные лаборатории.

Для изучения вопросов данной темы рекомендуем использовать следующие источники [4, 10, 11].

## Раздел 9. Классификация методов экспертизы

Общая сравнительная характеристика объективных и эвристических методов экспертизы. Общая характеристика, предпочтительные сферы применения, достоинства и недостатки измерительных методов экспертизы. Регистрационные методы экспертизы. Органолептические методы: визуальный, осязательный, обонятельный, аудио, вкусовой. Достоинства, недостатки, предпочтительные сферы применения органолептических методов. Экспертные методы. Общая классификация экспертных методов. Достоинства, недостатки, предпочтительные сферы применения экспертных методов.

Для изучения вопросов данной темы рекомендуем использовать следующие источники [4, 10, 11].

Раздел 10. Классификация средств исследований, используемых при проведении экспертизы

Средства информации об объекте (товаре). Производственная и торговая маркировка. Нормативные технические и технологические документы. Специальная литература. Материально-технические средства и их классификация. Средства обнаружения. Средства измерения физических величин. Средства измерения показателей климатического режима.

Для изучения вопросов данной темы рекомендуем использовать следующие источники [4, 10, 11].

Раздел 11. Организация и порядок проведения экспертизы

Подача заявки на проведение экспертизы. Возможные причины отказа в проведении экспертизы. Оформление наряда на проведение экспертизы. Необходимое обеспечение экспертизы документами и материально-техническими средствами со стороны эксперта и со стороны заказчика проведения экспертизы. Подготовка нормативно-технических документов, необходимых для проведения экспертизы. Порядок действия сторон в проблемных ситуациях: если экспертиза не состоялась по вине эксперта; если экспертиза не состоялась по вине заказчика; если заказчик не согласен с результатами экспертизы; если отсутствуют товаросопроводительные документы; если не существуют ГОСТы, ТУ на товар или часть его показателей. Экспертиза количества товаров.

Для изучения вопросов данной темы рекомендуем использовать следующие источники [4, 10, 11].

## Раздел 12. Экспертиза качества товаров

Идентификация и фальсификация товаров. Использование образцов-эталонов при проведении экспертизы и идентификации товаров. Протокольная часть акта экспертизы: данные об эксперте, о заказчике, о товаре. Констатирующая часть акта экспертизы: условия хранения товара; информация о маркировке и состоянии упаковки товара. Заключительная часть акта экспертизы. Требования к составлению заключительной части. Порядок подписания акта экспертизы.

Для изучения вопросов данной темы рекомендуем использовать следующие источники [1, 2, 5, 7, 9, 14, 16, 17, 18, 19, 20].

## Раздел 13. Правила проведения экспертизы промышленных объектов

Документы, регламентирующие правила проведения экспертизы промышленных объектов. Этапы экспертизы промышленных объектов: предварительный, составление и заключение договора на проведение экспертизы, проведение экспертизы, выдача заключения. Содержание договора на проведение экспертизы. Документы, которые должен представить заказчик для проведения экспертизы. Показатели промышленных объектов, оцениваемые при проведении экспертизы.

Для изучения вопросов данной темы рекомендуем использовать следующие источники [4, 10, 11].

## Раздел 14. Экспертиза продовольственных товаров

Понятие некачественной или опасной пищевой продукции. Порядок хранения продовольственных товаров до проведения экспертизы. Особенности экспертизы продовольственных товаров. Порядок переработки или уничтожения некачественной пищевой продукции.

Для изучения вопросов данной темы рекомендуем использовать следующие источники [1, 3, 5, 9, 16, 19].

### 1.2 Тестовые задания для контроля знаний

*1 Товар – это:*

- а) результат труда;
- б) продукт труда, предназначенный для продажи;
- в) объект;
- г) процесс.

*2 Предметом изучения товароведения является:*

- а) стоимость;
- б) потребительская стоимость;
- в) товар;
- г) продукция.

*3 Какому методу товароведения соответствует следующее определение «..... – метод определения значений показателей качества при помощи органов чувств»?*

- а) органолептический;
- б) измерительный;

- в) метод научного познания;
- г) систематизация.

*4 Какому методу классификации соответствует следующее определение: «... - параллельное распределение множества на подмножества на основании определенных признаков»?*

- а) фасетный;
- б) иерархический;
- в) комбинированный;
- г) смешанный;

*5 Ассортимент магазина относится к:*

- а) промышленному;
- б) торговому;
- в) оптовому;
- г) развернутому.

*6 Ассортимент магазина, реализующего женскую обувь относится к:*

- а) промышленному;
- б) торговому;
- в) специализированному;
- г) развернутому.

*7 Уровень качества – это:*

- а) относительный показатель;
- б) абсолютный показатель;
- в) обобщенный показатель;
- г) комплексный показатель.

*8 Квалиметрия – это:*

- а) наука, изучающая потребительскую стоимость товара;
- б) наука, разрабатывающая подходы оценки потребительской стоимости товара;
- в) естественно-техническая дисциплина, изучающая качество товаров;
- г) научная область, объединяющая методы оценки качества различных объектов.

9 В зависимости от наличия методов и средств обнаружения дефекты подразделяются на:

- а) устранимые;
- б) явные;
- в) критические;
- г) предреализационные;
- д) технологические;
- е) скрытые;
- ж) малозначительные.

10 Укажите формулу, по которой рассчитывается комплексный арифметический средневзвешенный показатель:

а)  $Q = \sum_{i=1}^n P_i^2 * g_i$

б)  $Q = \sum_{i=1}^n P_i * g_i$

в)  $Q = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{g_i}{P_i}}$

г)  $Q = \prod_{i=1}^n P_i^{g_i}$

### *11 Соотнесите комплексное потребительское свойство и его определение*

1 Эргономические свойства	А Свойства характеризующие соответствие общественным и индивидуальным потребностям
2 Функциональные свойства	Б Свойство, обуславливающие способность товаров выполнять свои функции в течение установленного времени на определенном уровне
3 Эстетические свойства	В Свойства, характеризующие комфортность использования изделия
4 Социальные свойства	Г Свойства обуславливающие способность товаров выражать их общественную ценность в чувственно-воспринимаемых признаках
5 Надежность	Е Свойства, характеризующие способность выполнять свои функции в соответствии со своим назначением

### *12 Безотказность – это:*

а) свойство товара выполнять требуемые функции до перехода в предельное состояние при установленной системе технического обслуживания и ремонта;

б) свойство товара выполнять требуемые функции в определенных условиях в течение заданного интервала времени или наработки;

в) свойство изделия сохранять в заданных пределах значения параметров, характеризующих способность изделия выполнять требуемые функции во время и после хранения и транспортирования;

г) свойство изделия быть приспособленным к поддержанию и обновлению состояния, в котором оно способно выполнять требуемые функции с помощью технического обслуживания и ремонта.

### *13 К приправам относят:*

а) укроп;

б) соль;

в) горчица;

г) эстрагон;

д) гвоздика;

е) соус;

ж) кетчуп.

*14 Питательная жидкость, вырабатываемая молочными железами самок млекопитающих – это \_\_\_\_\_.*

*15 Экспертиза – это ...*

а) деятельность по установлению фактических значений показателей качества, потребительских свойств, конкурентоспособности;

б) деятельность по установлению фактических значений показателей качества и сравнение их с нормативными значениями;

в) исследовательская деятельность, осуществляемая компетентным лицом (или группой лиц), для ответа на чётко поставленные другим лицом (юридическим или физическим) вопросы;

г) исследовательская деятельность, связанная с установлением фактических значений показателей качества, потребительских свойств, конкурентоспособности.

*16 Эксперт – это ...*

а) объект экспертизы;

б) критерий экспертизы;

в) субъект экспертизы;

г) средство экспертизы.

*17 Определение «Установление значений показателей в ходе использования образцов товаров в условиях приближенных к реальным или в реальных условиях» соответствует следующему методу экспертизы:*

а) органолептический;

б) измерительный;

в) регистрационный;

г) экспертный;

д) расчетный;

е) социологический;

ж) статистические;



з) метод опытной эксплуатации.

*18 Визуальный, осязательный, обонятельный, вкусовой, аудио- методы относят к ..... методу экспертизы:*

- а) органолептическому;
- б) измерительному;
- в) регистрационному;
- г) экспертному;
- д) расчетному;
- е) социологическому;
- ж) статистическому;
- з) методу опытной эксплуатации.

*19 К материально-техническим средствам экспертизы относят:*

- а) упаковку;
- б) материально-техническую базу;
- в) маркировку;
- г) литературу;
- д) документ;
- е) средства измерений и обнаружения;
- ж) оргтехнику.

*20 Определение «Зафиксированная на материальном носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать» соответствует следующему средству экспертизы:*

- а) упаковке;
- б) материально-технической базе;
- в) маркировке;
- г) литературе;
- д) документу;

- е) средствам измерений и обнаружения;
- ж) оргтехнике.

*21 Документами заключительного этапа экспертизы являются ...*

- а) акт экспертизы;
- б) заявка на проведение экспертизы;
- в) наряд на проведение экспертизы;
- г) протокол испытаний;
- д) экспертное заключение.

*22 Основаниями для отказа в проведении экспертизы являются ...*

- а) отсутствие необходимых документов;
- б) недостоверность информации, указанной в товарно-сопроводительных документах;
- в) отсутствие товара при нарушении сроков его поступления к заказчику;
- г) отсутствие надлежащих условий для проведения экспертизы;
- д) отсутствие обеспечения сохранности товаров;
- е) несоблюдение техники безопасности и личной безопасности экспертов.

*23 Трещины глазури, возникающие при обжиге и хранении, называют ...*

- а) сухостью глазури;
- б) плешинами;
- в) наколами глазури;
- г) цеком.

*24 Соотнесите вид дефекта ткани и его описание*

1) близна	А Отсутствие одной или нескольких уточных нитей по всей ширине ткани или на ограниченном ее участке
2) пролет	Б Нарушение переплетения на коротких участках из-за непереплетения уточных нитей с нитями основы и провисания их в виде штрихов
3) двойник	В Отсутствие одной или нескольких нитей основы
4) поднырки	Г Две или более нити основы или утка, затканые или переплетенные вместо одной

25 Укажите последовательность, в которой выполняются операции проведения экспертизы промышленных объектов:

1 осуществление проверки
2 подбор материалов и документации
3 назначение экспертов

26 Экспертизу промышленной безопасности проводит экспертная организация, имеющая ...

- а) лицензию Ростехнадзора;
- б) лицензию Роспотребнадзора;
- в) лицензию Роспожнадзора

27 Порок, появляющийся при изменении поверхностного слоя масла под действием воздуха и микроорганизмов, при котором масло в поверхностном слое приобретает неприятный резкий привкус и желтый цвет - \_\_\_\_\_.

28 Описание «гнилостное разложение кровяного пигмента» соответствует дефекту ...

- а) лопанец;
- б) сырость;
- в) затяжка;
- г) загар;
- д) фуксин.

## 2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

### 2.1 Разделы и содержание практических занятий

#### Раздел 1. Предмет, цели и задачи дисциплины

*Задание 1.1* Изучить формы продукции и представить ее классификацию по предложенной схеме графически:

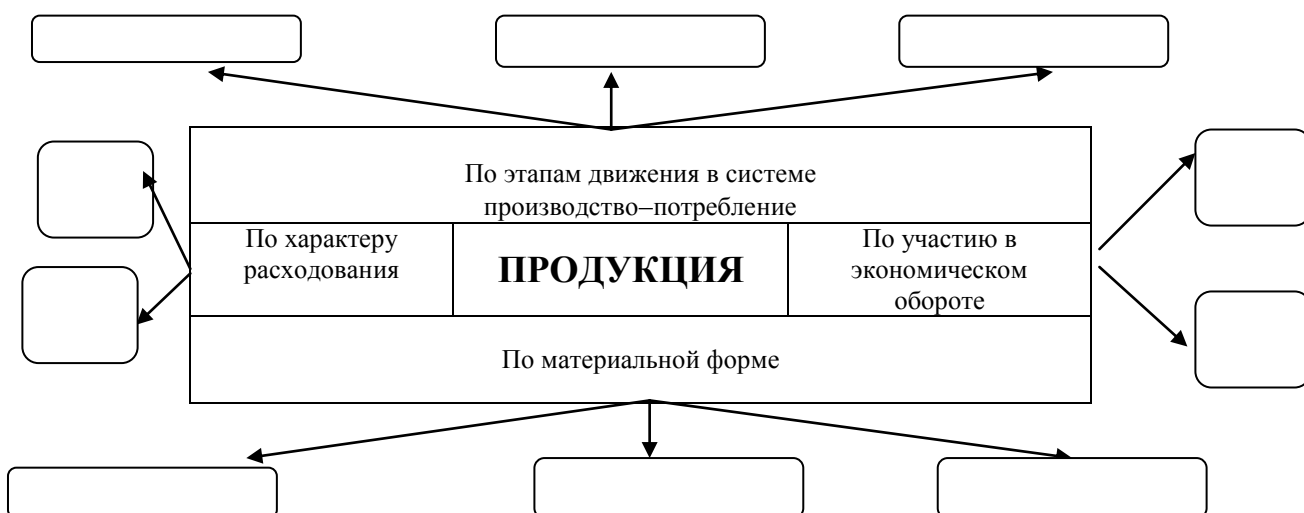


Рисунок 1 – Классификация продукции

*Задание 1.2* Определить отличительные признаки термина «Товар» от термина «Продукция». Сделать вывод, в котором необходимо:

- 1) выявить сходство и принципиальные различия в определениях «Продукция» и «Товар»;
- 2) определить, какое из этих понятий более емкое и широкое.

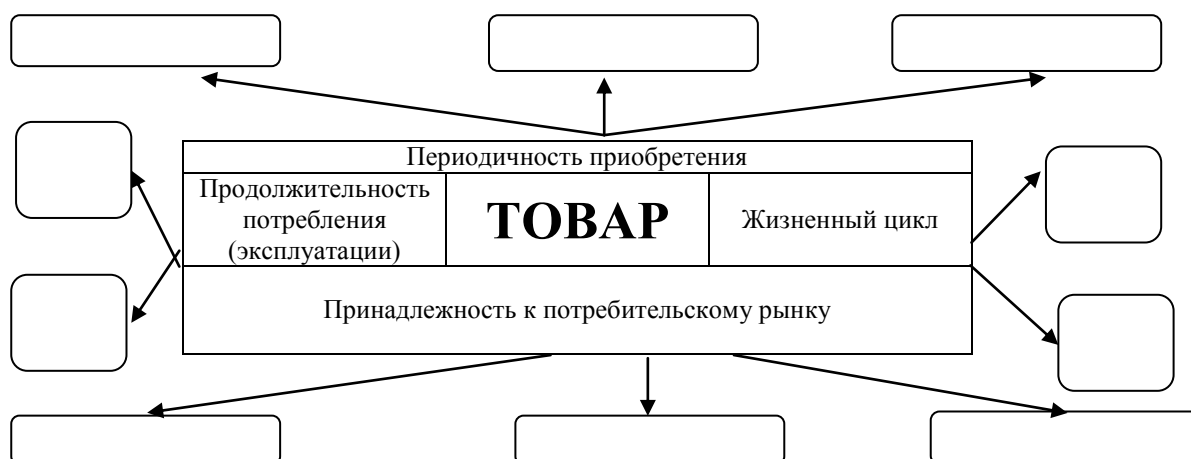


Рисунок 2 – Классификация товаров

*Задание 1.3* Дать определения структурным составляющим товароведения. Результаты задания оформляются в таблице 1.

Таблица 1 – Структурные составляющие товароведения

	Термины	Характеристика
	Товароведение	Объект
Субъект		
Принцип		
Предмет		
Метод		
Основные задачи		

## Раздел 2. Методы, применяемые в товароведении

*Задание 2.1* Составить графическую схему классификации дефектов, используя перечень признаков и их характеристик.

*Признаки:* степень значимости, наличие методов и средств обнаружения, наличие методов и средств устранения, этап возникновения.

*Характеристики:* критические, послереализационные, явные, неустранимые, технологические, значительные, устранимые, скрытые, предреализационные, малозначительные.

*Задание 2.2* Учитывая изложенную далее информацию, составить иерархическую схему классификации потребительских свойств пылесосов.

Комплексные свойства: социальные, эргономические, эстетические, функциональные, надежность.

Групповые свойства: гигиенические, пылеборочная способность, информационная выразительность, ремонтпригодность, нитесборочная способность, удобство эксплуатации, экономичность, рациональность формы, пылеулавливающая способность, производительность, целостность композиции, электрическая безопасность, социальный адрес, долговечность, механическая безопасность, безотказность.

Единичные свойства: знаковость, потребляемая мощность, оригинальность, наличие устройств повышающих комфортность, моральный износ, выявленность свойств материалов.

Показатели: масса, емкость пылесборника, срок службы, цена, уровень шума, площадь и конструкция насадок, количество устройств повышающих комфортность, наработка на отказ.

*Задание 2.3* Составить иерархическую и фасетную графические схемы классификации кожаной обуви, учитывая следующие характеристики: бытовая, валяная, кожаная, резиновая, мужская, женская, детская, модельная, ручного производства, ботинки, сапоги, туфли, сандалеты, гусарики, с подошвой из натуральной кожи, массового производства, производственная, полуботинки, специальная, спортивная, с верхом из хромового опойка, повседневная, летняя, зимняя, на подошве из пористой резины, рантового метода крепления, Парко, доппельного метода крепления.

*Задание 2.4* Разработать код последовательным и параллельным методами для стеклянных изделий.

Признаки: назначение, фасон, комплексность, вид стекла, вид изделий, размер, вид украшения, способ производства, цвет стекла.

Характеристики: для принятия пищи, парные, обыкновенное, мелкое, штучные, выдувные, кракле, живопись, коралловый, нацвет, сервиз, хрустальное, рюмка, алмазная грань, гарнитур, жаростойкое, набор, декоративные пузырьки, молочно-белый, усик, литье, сахарница, кружка, ситалловое, прессованное, моллированное, среднее, бирюзовый, для подачи пищи, прочие, шелкография, селеновый, ваза для сервировки стола, люстровые краски, рубин золотой, столовое, травление, блюдо, ваза для цветов, стеклянная насыпь, смарагд.

*Задание 2.5* Разработать код последовательным и параллельным методами для керамических изделий.

Характеристики: фаянс, чайная, гарнитур, молочник, гончарная керамика, тарелка, средняя, живопись, прочие, набор, лента, сливочник, бокал, «Слоник», фарфор, кофейная, бортовой, селедочница, столовая, сервиз, чашка, крупное, букетом, майолика гончарная, парное, усик, для подачи пищи, прибор, заварной, трафарет, медальон, шелкография, салатник, майолика фаянсовая, для принятия пищи, штучное, чайник доливной, деколь, кружка, «Вечерний», блюдо, мелкое, сплошное, поднос, «Лилия», ваза для варенья, арабеска, доска для сыра.

*Задание 2.6* Проведите идентификацию меда и определите наличие в нем примесей.

В стакане смешивают 20 г меда и 60 мл воды. Мед растворяют и отмечают наличие или отсутствие механических примесей (опилок или др. механических примесей). Полученный раствор используют для определения примеси муки, крахмальной патоки, сахарного сиропа.

В емкость наливают 3-м мл раствора меда и добавляют несколько капель 5% раствора йода. При наличии примеси раствор окрашивается в синий цвет.

Сделайте вывод о наличии примесей в представленных образцах.

### Раздел 3. Ассортимент товаров

Задание 3.1 Ознакомиться с методикой анализа ассортиментной политики.

*Ассортиментная политика* представляет собой цели, задачи и основные направления формирования ассортимента, определяемые руководством организации.

Одной из наиболее главных задач ассортиментной политики торгового предприятия является формирование ассортимента, который максимально приближается к рациональному. Для выявления того, насколько предлагаемый ассортимент способен удовлетворить разнообразные потребности рекомендуется использовать методику анализа торгового ассортимента, рассмотренную ниже.

Предлагаемая методика анализа ассортиментной политики имеет целью:

1 Установление степени соответствия структуры ассортимента торгового предприятия структуре:

- установленной ассортиментным перечнем;
- соответствующей потребностям покупателей.

2 Определение уровня оптимальности ассортимента.

3 Разработка мероприятий по дальнейшему совершенствованию ассортимента.

При проведении экспертизы ассортимента магазина рассчитывают структуру ассортимента и показатель «коэффициент рациональности».

Структура ассортимента – это процентное отношение каждой ассортиментной группы к общему количеству изделий. Рассчитывается структура по формуле (1):

$$C_i = \frac{x_i}{X} \times 100\%, \quad (1)$$

где  $C_i$  – удельный вес конкретной группы изделий

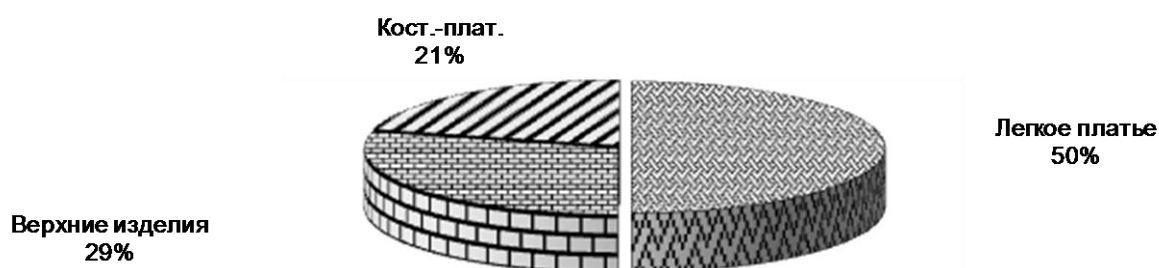
$x_i$  – количество изделий конкретной группы изделий;

$X$  – общее количество изделий.



Например, в ассортименте магазина всего представлено 156 изделий, из них 78 – входят в группу легкого платья, 45 – это верхние изделия, 33 – костюмно-платьевые. Таким образом, удельный вес групп будет равен: 50 %, 29 % и 21 % соответственно.

Анализ структуры осуществляется по каждому классификационному признаку, может иллюстрироваться в виде диаграмм (рисунок 3). По окончании



расчетов делается общий вывод о структуре ассортимента.

Рисунок 3– Структура ассортимента швейных изделий

Другой показатель – рациональность ассортимента - характеризует способность набора товаров наиболее полно удовлетворять реально обоснованные потребности разных сегментов потребителей. Рациональность ассортимента характеризуется коэффициентом рациональности.

Для определения коэффициента рациональности следует определить показатели широты, полноты, устойчивости, новизны ассортимента.

Полнота ассортимента– количество видов, разновидностей и наименований товаров однородных и разнородных групп. Это свойство характеризуется двумя абсолютными показателями – действительной и базовой полнотой, а также относительным показателем – коэффициентом полноты. Действительная полнота ( $\Pi_d$ ) – фактическое количество видов, разновидностей и наименований товаров, имеющих в наличии (д). Базовая полнота ( $\Pi_b$ ) – полнота, принятая за основу для сравнения. В качестве базовой полноты может быть принято количество видов,

разновидностей и наименований товаров, регламентированное нормативными или техническими документами (стандартами, прейскурантами, каталогами и т. п.), или максимально возможное. Выбор критериев определения базового показателя полноты определяется целями исследования. Например, при анализе ассортиментной политики магазинов-конкурентов в качестве базового можно взять максимальный перечень товаров, имеющих во всех обследованных магазинах.

Коэффициент полноты ( $K_n$ ) выражается как отношение действительного количества видов, разновидностей и наименований товаров, однородных и разнородных групп к базовому и определяется по формуле (2):

$$K_n = \Pi_d / \Pi_b \quad (2)$$

Широта ассортимента – способность набора товаров однородной группы удовлетворять одинаковые потребности. Широта характеризуется количеством видов, разновидностей и наименований товаров однородной группы. Показатели широты могут быть действительными и базовыми. Действительный показатель широты ( $Ш_d$ ) характеризуется фактическим количеством видов, разновидностей и наименований товаров однородной группы, а базовый ( $Ш_b$ ) – регламентируемым или планируемым количеством товаров

Коэффициент широты ( $K_{ш}$ ) (отношение действительного показателя широты к базовому) определяется по формуле (3):

$$K_{ш} = Ш_d / Ш_b \quad (3)$$

Например, в ассортименте магазина швейные изделия из шерстяных, хлопчатобумажных, шелковых тканей. Поэтому действительный показатель широты ( $Ш_d$ ) по данному признаку будет равен 3. Всего же для изготовления швейных изделий применяется 5 групп тканей. Следовательно, базовый показатель широты ( $Ш_b$ ) составляет 5, а коэффициент широты ( $K_{ш}$ ) – 0,6.

Коэффициент широты рассчитывается по каждому классификационному признаку. Затем определяется среднее арифметическое значение коэффициента широты, которое в дальнейшем будет использовано при расчете коэффициента рациональности. Наибольшее значение показателя широты ассортимента имеют на насыщенном рынке. Чем больше широта ассортимента, тем выше вероятность того, что потребительский спрос на товары определенной группы будет удовлетворен полностью.

Устойчивость ассортимента – способность набора товаров удовлетворять спрос на одни и те же товары. Особенностью таких товаров является наличие устойчивого спроса на них.

Коэффициент устойчивости ( $K_y$ ) – отношение количества видов, разновидностей и наименований товаров, пользующихся устойчивым спросом у потребителей ( $У$ ), к общему количеству видов, разновидностей и наименований товаров тех же однородных групп ( $\Pi_6$ ). Определяется коэффициент устойчивости по формуле (4):

$$K_y = У / \Pi_6 \quad (4)$$

Например, постоянным спросом из предложенных 156 изделий пользуются 2. Следовательно, коэффициент устойчивости равен 0,013.

Новизна (обновление) ассортимента – способность набора товаров удовлетворять изменившиеся потребности за счет новых товаров. Новизна характеризуется коэффициентом обновления.

Коэффициент обновления – определяется как отношение количества новых товаров ( $Н$ ) к общему количеству изделий, имеющихся в магазине ( $\Pi_d$ ) по формуле (5):

$$K_n = Н / \Pi_d \quad (5)$$

Например, количество новых изделий в магазине составляет – 45 единиц, всего в магазине продается 156 изделий. Следовательно, коэффициент обновления ассортимента составляет 0,29.

После того как рассчитаны все показатели, осуществляется расчет коэффициента рациональности.

*Коэффициент рациональности* – средневзвешенное значение показателя рациональности с учетом реальных значений показателей широты, полноты, устойчивости и новизны, помноженные на соответствующие коэффициенты весомости. Расчетная формула (6) коэффициента рациональности имеет вид:

$$K_p = K_{ш} \times K_{вш} + K_{п} \times K_{вп} + K_y \times K_{vy} + K_n \times K_{вн}, \quad (6)$$

где  $K_y$  – коэффициент устойчивости;  
 $K_{ш}$  – коэффициент широты;  
 $K_{п}$  – коэффициент полноты;  
 $K_n$  – коэффициент новизны (обновления);  
 $K_{vy}$  – коэффициент весомости устойчивости;  
 $K_{вш}$  – коэффициент весомости широты;  
 $K_{вп}$  – коэффициент весомости полноты;  
 $K_{вн}$  – коэффициент весомости новизны (обновления).

Коэффициенты весомости определяют экспертным путем, они характеризуют удельную долю показателя при формировании потребительских предпочтений, влияющих на сбыт товаров. Они индивидуальны для каждой товарной группы, а иногда для каждого товара.

С определенной степенью достоверности коэффициент рациональности может свидетельствовать о рациональном ассортименте. Вероятная погрешность показывает разницу между потребностями, предполагаемыми при формировании ассортимента (прогнозируемый ассортимент), и реальными, подкрепленными покупательским спросом.

*Задание 3.2* Рассчитать коэффициенты весомости показателей рациональности ассортимента(коэффициентов полноты, широты, новизны, устойчивости) и сделать вывод об их важности для следующих товарных групп:

- кожаной обуви;
- швейной одежды;
- стиральных машин;
- ювелирных изделий;
- игрушек;
- фотоаппаратов.

*Задание 3.3* Определить номенклатуру факторов, оказывающих влияние на формирование торгового ассортимента:

- кожаной обуви;
- швейной одежды;
- стиральных машин;
- ювелирных изделий;
- игрушек;
- фотоаппаратов.

#### Раздел 4. Качество товаров

*Задание 4.1* Изучить терминологию в области качества. Результаты работы оформить в таблице следующей формы:

Таблица 3 - Понятия в области качества

Термин	Определение
Градация качества	
Стандартный товар	
Нестандартный товар	

Брак	
Сортамент	
Пересортица	
Группа сложности	
Группа качества	
и т.д.	

*Задание 4.2* В таблице 4, приведенной ниже, проанализировать методы определения показателей качества.

Таблица 4 - Методы определения показателей качества

Наименование метода	Характеристика	Преимущества	Недостатки	Область применения
Инструментальный				
Органолептический				
Экспертный				
Социологический				
Расчетный				
Регистрационный				

*Задание 4.3* Письменно перечислить принципы сортировки продовольственных и непродовольственных товаров.

*Задание 4.4* Используя ГОСТ Р 52821-2007 «Шоколад. Общие технические условия», сформировать номенклатуру показателей качества шоколада.

## Раздел 5. Оценка качества товаров

*Задание 5.1* Рассчитать коэффициенты весомости показателей качества шоколада методом рангов в таблице 5.

Таблица 5 – Расчет коэффициентов весомости методом рангов

Критерий	Мнения экспертов			Сумма рангов	Коэффициент весомости $g_i$	$\Delta$	$\Delta^2$
	X1	X2	X3				

				$\sum x$			
1	2	3	4	5	6	7	8
Итого	-	-	-				

Для определения степени согласованности рассчитать по формуле (7) коэффициент конкордации.

$$W = \frac{12S}{n^2(m^3 - m)}, \quad (7)$$

где  $W$  – коэффициент конкордации;

$n$  – количество экспертов, принимающих участие в работе;

$m$  – количество оцениваемых объектов (в нашем случае, показателей);

$S$  – сумма квадратов отклонений ( $\sum \Delta_i^2$ ).

*Задание 5.2* Рассчитать коэффициенты весомости показателей качества шоколада методом последовательных сопоставлений в таблице 6.

Таблица 6 – Расчет коэффициентов весомости методом последовательных сопоставлений

Критерий	Оценка $x$	Коэффициент весомости, $g_i$	Мнения экспертов			$\bar{g}$
			$g1$	$g2$	$g3$	
1	2	3	4	5	6	7
Итого			-	-	-	

Для определения точности проведенных расчетов рассчитать коэффициент вариации  $V_i$  (8) по критерию, имеющему наибольшее колебание коэффициентов весомости.

$$V_i = \frac{S_i}{g_i}, \quad (8)$$

где  $S_i = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (g_i - \bar{g})^2}{n-1}}$ .

*Задание 5.3* Определите уровень качества хлеба ржаного заварного формового, значения показателей качества которого указаны в таблице 7, комплексным методом. Сделайте вывод о его соответствии предъявляемым требованиям. Коэффициенты весомости рассчитайте самостоятельно.

Таблица 7 - Показатели качества хлеба

Показатель качества	Абсолютные значения показателей		
	$X_{\text{баз}}$	$X_{\text{факт}}$	$X_{\text{min}}$
Масса, в кг	1	0,99	0,975
Влажность мякиша, %	49	49	51
Пористость, %	50	46	46
Кислотность мякиша, град.	9	10	11

*Задание 5.4* Определите уровень качества пельменей, значения показателей качества которого указаны в таблице 8, комплексным методом.. Сделайте вывод о его соответствии предъявляемым требованиям. Коэффициенты весомости рассчитайте самостоятельно.

Таблица 8 - Показатели качества пельменей

Показатель качества	Абсолютные значения показателей		
	$X_{\text{баз}}$	$X_{\text{факт}}$	$X_{\text{min}}$
Массовая доля мясного фарша к массе пельменя, %	55	53	50
Толщина тестовой оболочки пельменя, мм	2	2	3
Масса одного пельменя, г	15	12	9
Массовая доля жира в фарше пельменей, %	17	20	26
Вкус и запах, баллы	10	9,5	6
Внешний вид, баллы	10	8,5	6

*Задание 5.5* Определите уровень качества фотоаппарата, значения показателей качества которого указаны в таблице 9, комплексным методом.. Сделайте вывод о его соответствии предъявляемым требованиям. Коэффициенты весомости рассчитайте самостоятельно.



*Задание 5.6* Определите выгодность приобретения потребителем пальто, если для образцов характерны значения показателей, приведенных в таблице 10. Сравните интегральных показателей качества двух образцов. Сделайте выводы об их уровне качества.

Таблица 9 - Показатели качества фотоаппарата

Показатель качества	Абсолютные значения показателей		
	$X_{\text{баз}}$	$X_{\text{факт}}$	$X_{\text{min}}$
Размер относительного отверстия	1:2,8	1:1,8	1:4
Качество получаемого изображения, баллы	5	4,2	3
Разрешающая способность, линий	60	50	35
Диапазон выдержек	От В до 1/500	От В до 1/250	От В до 1/250
Дизайн, баллы	10	8	6
Масса, г	200	300	500

Таблица 10 - Характеристика пальто

Номер образца	Комплексный показатель	Цена, тыс. руб.
1	1	8,9
2	0,75	5,6
3	0,25	1,2

*Вариант 5.7* Определите выгодность приобретения потребителем клеев, если для образцов характерны значения показателей, приведенных в таблице 11. Сравните интегральных показателей качества двух образцов. Сделайте выводы об их уровне качества.

Таблица 11 - Характеристика клеев

Номер образца	Комплексный показатель	Цена, руб.
1	0,6	12
2	0,74	21
3	0,89	39

*Задание 5.8* Определите качество шоколада. Используя ГОСТ 52821 «Шоколад. Общие технические условия», необходимо определить перечень

контролируемых показателей и провести оценку качества предложенных образцов шоколада. Результаты следует оформить в таблице 12.

Таблица 12 – Показатели качества исследуемого шоколада

Наименование показателя	Нормативные значения (требования стандарта)	Фактические значения (полученные в ходе проведения работы)	
		Образец _____	Образец _____
1	2	3	4

## Раздел 6. Количественные характеристики и физические свойства товаров

*Задание 6.1* Рассчитать показатели свойств надежности непродовольственных товаров, основываясь на данных (таблица 13). Сделайте выводы о соответствии изделий требованиям НТД.

Таблица 13 - Результаты испытаний некоторых видов товаров

№ варианта	Наименование изделия	Количество испытуемых изделий	Продолжительность испытания	Отказало изделий, после работы в течение, ч					Требования НТД	
				100	500	600	800	1200	наработка на отказ	вероятность безотказной работы за время, соответствующее стандартным требованиям наработки на отказ
1	Холодильник	100	800	0	5	8	7	-	789	0,95
2	Стиральная машина	50	1000	1	8	4	2	1	995	0,98
3	Утюг	40	500	1	0	-	-	-	500	0,95
4	Чайник	150	1300	1	0	8	1	5	125	0,98

	электрический								0	
--	---------------	--	--	--	--	--	--	--	---	--

Вероятность безотказной работы в пределах заданной наработки определяется по формуле (9):

$$P_{(t)} = \frac{N - m}{N}, \quad (9)$$

где  $P_{(t)}$  – вероятность безотказной работы;

$N$  – число наблюдаемых изделий;

$m$  – число изделий, не выдержавших испытания.

Средняя наработка до первого отказа определяется по формуле (10):

$$t_{cp} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N t_i, \quad (10)$$

где  $t = 1, 2, 3 \dots N$ ;

$N$  – число наблюдаемых изделий;

$t_i$  – наработка до отказа  $i$  – го изделия.

*Задание 6.2* Провести экспертизу потребительских свойств нового пылесоса, имеющего ниже перечисленные значения показателей. Сделать выводы о возможности его серийного производства.

Таблица 14 – Экспертиза потребительских свойств пылесоса

Потребительские свойства и их показатели	База для сравнения Абсолютное значение показателя	Пылесос «Evgo EVC - 4580» Абсолютное значение показателя	Вывод
1	2	3	4
1. Социальные свойства			
1.1. Социальный адрес			
1.1.1. Цена, тыс. руб.	3000	2500	
2. Функциональные свойства			
2.1. Пылеуборочная способность:			

2.1.1. пол, %	90	92	
2.1.2. ковер, %	80	80	
2.2. Нитесборочная способность, %	65	65	
2.3. Производительность			
2.3.1. Вместимость пылесборника, л	4,5	4	
2.3.2. Площадь стандартного участка пола, очищаемого за единицу времени, м <sup>2</sup> /ч	300	285	
2.4. Экономичность			
2.4.1. Потребляемая мощность, Вт	1200	1300	
3. Эргономические свойства			

Продолжение таблицы 14

1	2	3	4
3.1. Удобство пользования			
3.1.1. Количество устройств, повышающих комфортность, ед.	10	9	
3.1.2. Длина шнура, м	5	4	
3.1.3. Вес нетто, кг	6	4,5	
3.2. Гигиенические свойства			
3.2.1. Удобство ухода за пылесосом, балл	10	10	
3.2.2. Уровень шума, дБ	70	68	
3.2.3. Число степеней фильтрации	7	6	
3.3. Экологичность			
3.3.1. Пылеулавливающая способность	99,9	90	
4. Надежность			
4.1. Безотказность			
4.1.1. Гарантийный срок, месяцев	36	25	
4.2. Долговечность			
4.2.1. Расчетный срок службы, лет	15	20	
5. Эстетические свойства. Балл	10	8	

Примечание:

– одной цифрой обозначается комплексное свойство, двумя – единичное; тремя – показатель;

– следует сделать вывод по каждому показателю. В случае необходимости разработать рекомендации по улучшению отдельных потребительских свойств.

*Задание 6.3* Составить графическую схему классификации дефектов, используя перечень признаков и их характеристик.

Признаки: степень значимости, наличие методов и средств обнаружения, наличие методов и средств устранения, этап возникновения.

Характеристики: критические, послереализационные, явные, неустранимые, технологические, значительные, устранимые, скрытые, предреализационные, малозначительные.

*Задание 6.4* Применяя навыки, полученные при выполнении предыдущего задания, используя ГОСТ 30407-96, определить к каким группировкам относятся указанные в таблице 15 дефекты стеклянных изделий. Результаты работы оформить в таблице 15.

Таблица 15 - Изучение дефектов

Наименование дефекта	Классификационные признаки			
	по степени значимости	по наличию методов и средств обнаружения	по наличию методов и средств устранения	по этапу возникновения
Сквозная грань	критический	скрытый	неустранимый	технологический
Мошка, ухудшающая товарный вид				
Шлир				
Пузырь продавливающийся				
Окалина				
Рух				
Сколы				
Кованость				
Нежелательные оттенки стекломассы, не портящие товарного вида				
Сколы неоплавленные				
Просвет между корпусом и крышкой				

*Задание 6.5* Письменно перечислить принципы сортировки непродовольственных товаров.

## Раздел 7. Товароведение продовольственных товаров

*Задание 7.1* Проведите сравнительную характеристику традиционного ассортимента разрыхлителей теста.

Таблица 16 – Сравнение дрожжей

Вид дрожжей						
Прессовые						
Сухие активные						
Инсантные						
Жидкие						

*Задание 7.2* Проведите сравнительную характеристику традиционного ассортимента воды минеральной.

Таблица 17 – Сравнение марок минеральной воды

Марка воды	Назначение	Ионный состав	Микроэлементный состав	Газовый состав	Наличие органических веществ	Реакция среды
Эссентуки						
Боржоми						
Красноусольская						
Нарзан						
Архыз						

## Раздел 8. Основные понятия и принципы экспертизы

Задание 8.1 Изучить терминологию в области экспертизы. Результаты работы оформить в таблице следующей формы:

Таблица 18 - Понятия в области экспертизы

Термин	Определение
экспертиза	
Объект экспертизы	
Субъекты экспертизы	
Методы экспертизы	
Принципы экспертизы	
Документы экспертизы	
Этапы экспертизы	
Экспертная организация	

## Раздел 9. Классификация методов экспертизы

*Задание 9.1* Проведите органолептическую оценку маргарина.

При органолептической оценке маргарина определяют внешний вид, цвет, консистенцию, качество посолки, вкус и запах.

*Внешний вид.* При осмотре внешнего вида отмечают неповрежденность упаковки и тары, правильность и четкость маркировки, а также наличие и глубину штаффа.

*Цвет.* Цвет маргарина должен быть белый, светло-желтый или желтый в зависимости от степени подкрашивания, свойственный цвету сливочного масла. Окраска должна быть однородной по всей массе. Неоднородность по цвету, наличие слабых сероватых оттенков снижают качество маргарина по этому показателю.

*Консистенция.* Консистенцию маргарина определяют при 18-20 °С, надавливая шпателем на исследуемый образец и рассматривают поверхность среза маргарина.

Консистенция смоловых маргаринов высшего сорта, а также марочных должна быть плотная, однородная, пластичная. Поверхность среза – блестящая или слабо блестящая, сухая на вид. Для столовых маргаринов 1-го сорта возможна матовая поверхность среза. Не допускается консистенция мучнистая или творожистая, а также с наличием влаги на поверхности.

*Качество посолки.* При оценке качества посолки маргарина отмечают равномерность распределения соли и наличие нерастворившихся кристаллов.

*Вкус и запах.* Вкус и запах маргарина определяют при 20 °С. Для большинства маргаринов, содержащих молочную фазу, характерен чистый молочный вкус, хорошо выраженный кисломолочный аромат. Не допускаются посторонние привкусы и запахи, например, рыбный, прогорклый, гнилостный, плесневелый.

Результаты органолептической оценки записывают в рабочей тетради в таблице 19.

На основании сопоставления полученных (фактических) данных с требованиями стандартов (нормативных значений) на конкретный вид продукта сформулировать и зафиксировать в рабочей тетради выводы о качестве представленных образцов пищевых жиров.



Таблица 19 – Органолептические показатели качества жиров

Наименование показателей	Наименование образцов жиров и их характеристика			
	растительное масло		маргарин	
	нормативные значения (требования нормативных документов)	фактические значения (исследуемого образца)	нормативные значения (требования нормативных документов)	фактические значения (исследуемого образца)
1 Внешний вид				
2 Цвет				
3 Консистенция				
4 Качество посолки				
5 Вкус и запах				
6 Прозрачность				

Раздел 10. Классификация средств исследований, используемых при проведении экспертизы

Задание 10.1 Используя данные таблицы 20 и формулу расчета коэффициента вариации (8), определить точность взвешивания плитки шоколада.

Таблица 20 – Данные для определения точности измерений

Номер измерения	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Данные измерения	90,1	90,2	89,8	89,7	90	90	91	90,5	88	90
$\Delta (\bar{x} - x)$										
$\Delta^2$										

Раздел 11. Организация и порядок проведения экспертизы

Задание 11.1 Изучить порядок проведения экспертизы качества товаров, в тетради перечислить основные ее этапы.

Задание 11.2 Изучить структуру и содержание акта экспертизы.

Таблица 21 - Содержание акта экспертизы

Часть акта	Характеристика	Требования к заполнению
1 Протокольная		
2 Констатирующая		
3 Заключительная		

Задание 11.3 Проанализировать правильность оформления актов экспертизы, представленных преподавателем. В ходе работы следует определить ошибки и предложить варианты их устранения.

## Раздел 12. Экспертиза качества товаров

*Задание 12.1* Решить ситуацию: на Универсальную базу ОПС поступила партия фарфорофаянсовой посуды. Партия поступила в исправном вагоне за исправными пломбами. Партия была представлена следующими изделиями.

Таблица 22 – Данные товарно-сопроводительных документов

№	Название	Кол-во штук	Цена, руб.	Сумма, руб.
1	Тарелки фаянсовые закусочные	1300	22,0	28600
2	Пловницы фаянсовые	1000	35,0	35000
3	Бокалы фарфоровые	3500	27,0	94500
4	Сервиз чайный фарфоровый	1000	1200,0	1200000

Тарелки и пловницы были упакованы в бумажные пакеты и переложены древесной стружкой по 20 шт. в каждой. Бокалы упакованы в бумажные пачки по 10 шт. Сервизы – каждый в картонной коробке. Изделия замаркированы красной краской.

При приемке по количеству оказалось, что:

- в нескольких пакетах количество тарелок не соответствовало сопроводительной документации (в 3 пакетах по 19 тарелок);
- некоторые сервизы имели разбитые изделия;
- у бокалов были обнаружены дефекты.

Было принято решение приостановить приемку, и для ее продолжения пригласить эксперта из экспертной организации Торгово-промышленной палаты. От лица администрации заполните заявку из представленных к данному занятию бланков документов. После рассмотрения заявки руководство экспертной организации приняло решение о направлении на Универсальную базу ОПС эксперта для проведения экспертизы.

При проведении экспертизы было установлено следующее:

- фактическое количество изделий не соответствует документам:

Таблица 23 – Данные документов и проверки

Название	Факт	Бой	Недостача
1 Тарелки	1256	15	29
2 Пловницы	972	28	-
3 Бокалы	3400	56	44
4 Сервизы		15 чашек, 7 блюдец, 4 чайника, 8 сахарниц, 2 масленки	

Таблица 24 - Результаты физико-химических и органолептических показателей качества фарфорофаянсовой посуды

Показатели	Фарфоровые изделия	Фаянсовые изделия
Белизна, %	63	-
Просвечиваемость, %	37	-
Водопоглощение, %	0,1	11
Содержание свинца, %	2,3	1,2

Обнаружены дефекты внешнего вида:

- 1 пловница – плешина на оборотной стороне площадью 70 мм – 2 шт.
- трещина односторонняя заглазуванная;
- сухость глазури на оборотной стороне шириной 3 мм.
- 15 тарелок – след от слипания изделий;
- откол незаглазуванный.
- 25 бокалов: – накол мелкий ,рассредоточенный;

- мушка диаметром 0,5 мм – 3 шт.
- незначительное восстановление краски;
- откол, зашлифованный глубиной 1,3 см – 1 шт.

Сервизы: Все чайники имеют:

- осевое смещение носика и ручки на 1,5°

Ответьте письменно на следующие вопросы:

- какие выводы должен сделать эксперт при условии, что норма боя составляет при перевозке на это расстояние 0,09 % от суммы партии;
- сделайте отбор проб, необходимый для проведения лабораторных испытаний при определении физико-химических показателей;
- проведите комплексную экспертную оценку качества фарфоро-фаянсовой посуды на основании результатов приемочной экспертизы и результатов лабораторных испытаний (табл. 24), определите товарный сорт по результатам лабораторных испытаний и сопоставьте с данными стандарта;
- составьте предварительное заключение по результатам экспертизы.

Определите сумму к оплате и сумму претензии, если:

- скидка за поставку продукции 2 сорта – 10 %;
- штраф за поставку продукции пониженного качества – 10 % от суммы пересортицы;
- штраф за поставку брака – 20 %.

### Раздел 13. Правила проведения экспертизы промышленных объектов

*Задание 13.1* Изучите особенности экспертизы промышленных объектов, используя Интернет.

## Раздел 14. Экспертиза продовольственных товаров

*Задание 14.1* Проведите экспертизу предложенных образцов муки по органолептическим и физико-химическим свойствам. Перед началом работы студенты делятся на подгруппы, каждая из которой получает определенное количество образцов муки и соответствующее задание от преподавателя.

Показатели качества муки, регламентированные стандартами, подразделяют на две группы: органолептические и физико-химические, которые характеризуют ее доброкачественность и технологические свойства. Различают общие показатели, которые применяют для оценки качества муки всех видов и специальные показатели – для муки определенных видов и типов.

К общим показателям качества относят: цвет, запах, вкус, наличие хруста, влажность, зольность, крупность помола, кислотность, содержание примесей, зараженность вредителями.

К специальным показателям относят содержание сырой клейковины и ее качество.

Анализ качества муки рекомендуется проводить в такой последовательности: изучение маркировки на упаковке, определение влажности, зольности, цвета, запаха, вкуса и хруста, зараженности амбарными вредителями, содержания металлических примесей, крупности помола, содержания сырой клейковины и ее качества.

*Задание 14.2* Определение органолептических показателей качества муки.

*Цвет.* При дневном рассеянном свете или достаточно ярком искусственном освещении сравнивают цвет исследуемой муки с установленными образцами. Навеску муки 15-20 г рассыпают на стеклянную пластинку, разравнивают и придавливают другой стеклянной пластинкой для получения гладкой поверхности.

*Запах.* Из среднего образца берут примерно 20 г муки и высыпают на чистую бумагу ровным слоем. Муку согревают дыханием и исследуют запах глубоким вдыханием воздуха с поверхности муки.

Для усиления запаха пробу муки переносят в стакан и обливают водой, нагретой до 60<sup>0</sup> С, затем сливают и определяют запах муки.

Мука с запахом, свойственным нормальной муке, без посторонних запахов (плесневелого, затхлого и др.) соответствует требованиям нормативных документов.

*Вкус и запах.* Из среднего образца чайной ложкой берут примерно 1 г муки и определяют вкус и хруст разжевыванием в течение 3-5 с. Затем пробу выплевывают или проглатывают, а рот прополаскивают питьевой водой.

Вкус муки слегка сладковатый, свойственный нормальной, без кисловатого, горьковатого и других посторонних привкусов и без хруста от присутствия минеральных примесей соответствует требованиям нормативных документов.

Результаты органолептической оценки записывают в рабочей тетради.

*Задание 14.3* Проведите экспертизу качества методом опроса группы экспертов.

Перед началом работы студенты делятся на подгруппы, каждая из которых получает определенное количество образцов свежих и переработанных овощей и соответствующее задание от преподавателя.

В соответствии с действующими ГОСТами свежие плоды делят по качеству в большинстве случаев на первый и второй сорт, иногда на высший, первый, второй и третий, а свежие овощи – на стандартные и нестандартные. Овощи должны быть незагрязненными; содержание прилипшей земли не должно превышать 1% к массе. К несортовой продукции относят плоды нестандартные, брак и отходы.

При оценке качества овощей учитывают следующие показатели.

*Внешний вид.* В соответствии с требованиями стандартов в партии овощей должен быть один хозяйственно-ботанический сорт. Подобное требование не предъявляется только к картофелю.

Принадлежность овощей к хозяйственно-ботаническому сорту устанавливают в основном по двум признакам – форме и окраске. Лук, морковь, огурцы, томаты и другие овощи должны быть однородной окраски: для картофеля допускается смесь сортов разнородной окраски и формы.

Стандартные овощи должны быть также целыми, сухими, непроросшими, без заболеваний. Пожелтевшая овощная зелень считается браком.

Для многих овощей требуется специфическая подготовка: для лука – подсушивание, обрезка с сохранением шейки длиной от 2 до 5 см; у белокочанной капусты оставляют только плотно облегающие верхние листья и кочерыгу длиной до 3 см над кочаном.

*Величина.* Размер большинства овощей определяют по максимальному поперечному диаметру. У свеклы и моркови устанавливают минимальный и максимальный размеры с отклонением 0,5 см не более 10 % к массе (соответственно 5-14 и 2,5-6 см). У свежих огурцов, кроме указанных размеров, определяют длину, а у капусты – массу.

*Зрелость.* Согласно техническим требованиям все овощи должны быть определенной зрелости. У одних овощей (картофель, корнеплоды, лук, арбузы, капуста) стандартная зрелость соответствует физиологической, у других (огурцы, помидоры, дыни и т. д.) – не соответствует.

*Наличие болезней.* Все заготовленные и реализуемые в торговой сети овощи должны быть здоровыми. Однако техническими требованиями допускаются некоторые дефекты.

Из физиологических дефектов допускаются легкое увядание и незначительное пожелтение, а у огурцов, например, отдельных ботанических сортов и побурение концов.

Допускаются физиологические специфические заболевания: для картофеля – израстание, позеленение; лука – растрескивание сухих чешуи; свеклы – кольцеватость, которая не должна быть резко выраженной. Весной разрешается считать стандартными слегка проросший лук, кочаны капусты уменьшенной массы и с надрезами, у некоторых овощей легкое увядание без морщинистости.

Рекомендуется следующая методика изучения болезней. Сначала следует ознакомиться с болезнями плодов и овощей по литературным источникам, муляжам, и другим наглядным пособиям, а затем, при возможности, по натуральным образцам плодов и овощей, поврежденных болезнями.

В отдельных случаях болезнь можно установить по внешним признакам, но для более точного заключения необходимо микроскопическое исследование препарата, приготовленного из пораженного болезнью места плода или овоща. Иногда приходится выделять чистую культуру возбудителя болезни по специальной методике.

*Задание 14.4* Проведите экспертизу качества картофеля свежего продовольственного.

Согласно ГОСТ Р 51808-2013 «Картофель свежий продовольственный, реализуемый в розничной торговой сети. Технические условия» в работе применяются следующие термины с соответствующими определениями:

– картофель свежий продовольственный ранний: картофель урожая текущего года, реализуемый до 1 сентября (для картофеля, выращенного в Камчатской, Магаданской и Сахалинской областях, - до 1 октября).

– картофель свежий продовольственный поздний: картофель урожая текущего года, реализуемый с 1 сентября (для картофеля, выращенного в Камчатской, Магаданской и Сахалинской областях, - с 1 октября).

– клубни удлиненной формы: клубни, у которых длина превышает ширину (наибольший поперечный диаметр) в 1,5 раза и более.

Картофель в зависимости от сроков созревания подразделяют на ранний и поздний. Ранний картофель, в зависимости от качества, подразделяют на два класса: первый и второй. Поздний картофель, в зависимости от качества, подразделяют на три класса: экстра, первый и второй.

Картофель класса экстра должен быть мытым, первого и второго классов – мытым или очищенным от земли сухим способом. Картофель классов экстра и первый должен быть фасованным в потребительскую тару. Допускается по условиям договора картофель первого класса, поставляемый предприятиям общественного питания, и картофель второго класса не фасовать.

Студентам необходимо провести оценку качества представленных образцов картофеля. Клубни рассортировывают на фракции в соответствии с показателями,



установленными в таблице 25. Размер клубней картофеля по наибольшему поперечному диаметру, глубину и длину механических повреждений измеряют линейкой.

Для определения наличия клубней картофеля, пораженных скрытыми формами болезней (фитофтороз, железистая пятнистость), разрезают часть клубней и осматривают мякоть на продольном разрезе.

Для определения земли, прилипшей к клубням, отобранные и взвешенные клубни картофеля помещают в бак с водой и отмывают (допускается удалять землю, прилипшую к клубням, вручную ветошью). Чистые клубни выкладывают на противень с решетчатым или сетчатым дном на 2-3 мин для стока воды и взвешивают.

Для вычисления массы чистых клубней из определенной массы отмытого картофеля вычитают массу оставшейся на поверхности клубней воды, условно принятую за 1% от массы отмытых клубней.

Из массы клубней с землей, взятых для анализа, вычитают массу чистых клубней и получают массу прилипшей к клубням земли.

За результат определения принимают содержание земли, прилипшей к клубням, вычисленное в процентах от отобранной массы клубней.

Полученные результаты записывают в рабочей тетради в виде таблицы 25.

Таблица 25 - Показатели качества исследуемого картофеля

Наименование показателя	Нормативные значения (требования соответствующего стандарта)	Фактические значения (полученные в ходе проведения работы)
1	2	3
Внешний вид		
Запах и вкус		
Размер клубней по наибольшему поперечному диаметру, мм, не менее - округло-овальной формы - удлиненной формы		
Содержание клубней с отклонениями от установленных по наибольшему поперечному диаметру размеров не более чем на 5 мм для всех форм, % от массы, не более		

Продолжение таблицы 25

1	2	3
Содержание клубней с механическими повреждениями глубиной более 5 мм и длиной более 10 мм (порезы, вырывы, трещины, вмятины); с израстаниями, наростами, позеленевших на площади более 2 см <sup>2</sup> , но не более 1/4 поверхности клубня; поврежденных сельхозвредителями (проволочником, более одного хода); паршой или ооспорозом при поражении более 1/4 поверхности клубня; ржавой (железистой) пятнистостью, в совокупности % от массы, не более		
Содержание клубней, позеленевших на поверхности более 1/4; раздавленных клубней; половинок и частей клубней; поврежденных грызунами, пораженных мокрой, сухой, кольцевой, пуговичной гнилями и фитофторой, подмороженных, запаренных, с признаками «удушья»		
Наличие земли, прилипшей к клубням, % от массы, не более		
<p>Примечание* В одной упаковочной единице разница между наименьшим и наибольшим поперечными диаметрами клубней не должна превышать: для класса экстра – 20 мм, первого – 30 мм, для второго класса – не нормируется.</p>		

### 3 Методологические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

#### 3.1 Перечень и тематика самостоятельных работ студентов по дисциплине

##### 3.1.1 Типовые расчетно-графические задания

#### Раздел 2. Методы, применяемые в товароведении

Задание 2.1 Изучить категории классификаторов. Результаты задания оформляются в таблице 26.

Таблица 26 – Изучение категорий классификаторов

Категория классификатора	Обозначение	Характеристика	
		особенность построения	область применения в торговле
Общероссийский классификатор отраслей народного хозяйства	ОКОНХ		
Общероссийский классификатор предприятий и организаций;	ОКПО		
Общероссийский классификатор сельскохозяйственной и промышленной продукции;	ОКП		
Общероссийский классификатор видов экономической деятельности	ОКВЭД		
Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности	ТНВЭД		
Общероссийский классификатор основных фондов	ОКОФ		
Общероссийский классификатор стандартов	ОКС		
Общероссийский классификатор управленческой документации	ОКУД		

#### Раздел 3. Ассортимент товаров

Задание 3.1 Решить ситуацию. Ситуация: в ходе исследования ассортимента

радиоэлектронной аппаратуры были получены следующие показатели.

На российском рынке представлено 418 моделей телевизионных приемников, базовыми показателями по классификационным признакам являются: марки – 44, размер диагонали – 32, тип звучания – 2, формат изображения – 2, способ установки – 2. Ассортимент магазина представлен ниже (см. Табл. 27), причем постоянно в ассортименте присутствует 3 марки. Новыми моделями признали – 4 телевизора.

Таблица 27 – Перечень телевизионных приемников, имеющих в продаже на момент исследования

№ марки	Марка	Размер по диагонали	Тип звучания	Способ установки	Формат изображения	Цена, тыс. руб.
1	Aiwa	36	моно	переносной	3 x 4	5,5
2	Orion	54	моно	стационарный	3 x 4	6,6
3	Gorizont	51	стерео	Стационарный	3 x 4	5,6
4	Daewoo	55	стерео	Стационарный	9 x 16	9,1
5	Junost	31	моно	переносной	3 x 4	2,2
6	Samsung	72	стерео	стационарный	9 x 16	26,5
7	Philips	36	моно	переносной	3 x 4	5,7
8	LG	51	стерео	стационарный	9 x 16	8,5
9	Vityaz	54	моно	стационарный	3 x 4	6,6
10	Thomson	63	моно	стационарный	3 x 4	12,2
11	Loewe	81	стерео	стационарный	9 x 16	106,6
12	Grundig	70	стерео	стационарный	3 x 4	22,1

1 Рассчитать показатели ассортимента:

– структуру по цене, размеру экрана, формату экрана, способу установки, тип звучания, объединив значения признаков не более чем в три интервала.

Например, размер экрана по диагонали: 31–36 см, и т. д.;

– коэффициенты широты, полноты, новизны, устойчивости и рациональности ассортимента.

2 Сделать выводы о конкурентоспособности ассортимента магазина реализующего телеаппаратуру.

3 Разработать рекомендации по совершенствованию ассортимента данного магазина.

## Раздел 4. Качество товаров

*Задание 4.1* Выявить степень влияния на формирование качества товара факторов (таблица 28):

Таблица 28 - Изучение факторов, формирующих качество товара

Номер варианта	Вид товара	Фактор
1	Радиоэлектронная аппаратура	Проектирование
2	Пластмассовые изделия	Сырье, технология изготовления
3	Трикотажные изделия	Технология изготовления (трикотажные переплетения)
4	Керамические изделия	Сырье
5	Синтетические моющие средства	Состав

*Задание 4.2* Спрогнозировать изменение качества товаров под влиянием факторов (таблица 29):

Таблица 29 - Изучение факторов, сохраняющих качество товара

Номер варианта	Вид товара	Упаковка	Маркировка	Транспортирование	Хранение
1	Наборы стеклянных стаканов	Бумажная	Отсутствует	Автотранспортом по грунтовой дороге	Температура 20 °С, влажность 65%
2	Кирпич	Отсутствует	Отсутствует	Автомобильным транспортом	Температура 18 °С, влажность 100%
3	Резиновая обувь	Отсутствует	Соответствует ГОСТ	Железнодорожным контейнером	Температура 20 °С, влажность 25%, на расстоянии 0,5 м от отопительных приборов
4	Канцелярские товары (ручки гелевые)	Соответствует ГОСТ	Отсутствует	Легковым автомобилем	Соответствует ГОСТ

*Задание 4.3* Оценить полноту информации, представленной на предложенной упаковке. Сделать выводы о ее соответствии требованиям ГОСТ 51074-2003.

## Раздел 5. Оценка качества товаров

*Задание 5.1* Проведите дегустацию представленных молочных товаров. Полученные результаты приведите в дегустационных листах.

Дегустационная оценка качества сыра. Качество и сортность сыра определяется органолептически по 100-балльной системе, в которой каждому показателю дается определенное количество баллов: вкус, запах – 45, консистенция – 25, рисунок – 10, цвет теста – 5, внешний вид – 10, упаковка, маркировка – 5 баллов.

В зависимости от суммы баллов сыры относят к определенному сорту:

– к высшему – с общей оценкой 100-87 баллов, в том числе по вкусу и запаху 37 баллов;

– к 1-му – с общей оценкой 86-75 баллов, в том числе по вкусу и запаху не менее 34 баллов.

Проанализировав органолептически представленные образцы сыра, студенты должны привести их балльную оценку и определить его качество. Оформление осуществляется в таблице 30.

Таблица 30 - Оценочный (дегустационный) лист оценки сыра

ФИО дегустатора _____ Дата: «__»_____20__ г.								
Наименование образца сыра	Показатели и максимальная оценка							Комментарии
	Вкус, запах	Консистенция	Рисунок	Цвет теста	Внешний вид	Упаковка, маркировка	Итого	
	45	25	10	5	10	5	100	

Дегустационная оценка масла коровьего. Органолептические показатели качества коровьего масла, а также упаковку и маркировку оценивают по 20-балльной шкале, по которой каждому показателю качества дается определенное

количество баллов: вкус, запах 10 баллов, консистенция, внешний вид – 5 баллов, цвет – 2 балла, упаковка, маркировка – 3 балла. При определении качества масла подсчитывают общую сумму баллов по всем показателям согласно балльной оценке. Относят масло к высшему сорту, если общая балльная оценка 13 – 20 баллов, а оценка по вкусу и запаху не менее 6 баллов или к 1-му сорту, если общая балльная оценка 6-12 баллов, а оценка по вкусу и запаху – 2 балла. Масло Вологодское и Шоколадное на сорта не подразделяют. Оформление осуществляется в таблице 31.

Таблица 31- Оценочный (дегустационный) лист оценки масла коровьего сливочного

ФИО дегустатора _____ Дата: «__» _____ 20__ г.						
Наименование образца масла	Показатели и максимальная оценка					
	Вкус, запах	Консистенция, внешний вид	Цвет теста	Упаковка, маркировка	Итого	Комментарии
	10	5	2	3	20	

*Задание 5.2* При помощи балльной оценки оцените качество колбасных изделий по органолептическим показателям.

Для проведения органолептической оценки качества колбасных изделий необходимо использовать ГОСТ Р 52196 «Изделия колбасные вареные. Технические условия», ГОСТ 16290 «Колбасы варено-копченые. Технические условия», ГОСТ 16351 «Колбасы полукопченые. Технические условия». Продукция оценивается по балловой системе или описательным методом.

При органолептической оценке проводится определение следующих показателей: внешнего вида, цвета, вкуса, аромата, консистенции посредством органов чувств. Одним из методов контроля качества мясных продуктов является балловая оценка. Оценка качества осуществляется, как правило, дегустационной комиссией в количестве не менее 5 человек. Состав дегустационной комиссии утверждают, как правило, на срок не более 2 лет. Балльная оценка мяса проводится в соответствии с ГОСТ 9959 «Продукты мясные. Общие методы проведения органолептической оценки».

При балльной оценке качества мясных продуктов можно использовать 5- и 9-балловую шкалы. Каждый показатель шкалы имеет соответственно 5 или 9 степеней качества, выраженных в баллах. На практике используют, как правило, 9-балловую шкалу.

Для проведения органолептической оценки качества мяса и мясных продуктов рекомендуется иметь два изолированных помещения: специально оборудованное для работы дегустаторов и подготовительное, предназначенное для подготовки образцов для дегустации. Помещение для работы дегустаторов должно быть защищено от шума и вибрации; хорошо вентилируемо, но без сквозняков; хорошо освещено предпочтительно рассеянным дневным светом без проникновения солнечных лучей. Освещенность рабочих мест дегустаторов должна быть равномерной и составлять не менее 500 лк. Помещение для дегустации должно быть окрашено в светлые, спокойные для глаз тона; чистым, без посторонних запахов. Температура воздуха в помещении для проведения дегустации должна составлять  $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ , относительная влажность воздуха –  $(70 \pm 5) \%$ .

Рабочие места дегустаторов должны располагаться так, чтобы дегустаторы не оказывали влияния друг на друга и не отвлекались при проведении оценки. Для этого рекомендуется организовать рабочие места: кабины или столы (ширина 50-60 см, длина 80-90 см, высота 75-80 см) с перегородками (высота 50 см, длина 40 см), а также удобные стулья.

Порядок проведения органолептической оценки заключается в следующем. Дегустаторы перед проведением органолептической оценки должны быть ознакомлены с требованиями нормативной документации к качеству оцениваемой продукции.

Образцы продукции представляют для дегустации в следующей очередности: в первую очередь оценивают образцы, обладающие слабовыраженным (тонким) ароматом, менее соленые и острые; затем – продукты с умеренным ароматом и соленостью; после этого – продукты с сильно выраженным ароматом, соленые и острые. В последнюю очередь оценивают изделия в подогретом виде (сосиски, сардельки и др.) и термически обработанные (кулинарные изделия, котлеты,



пельмени и т. д.); порядок их представления для дегустации определяется степенью выраженности аромата и вкуса. Показатели качества мясных продуктов определяют сначала в целом (неразрезанном), а затем разрезанном продукте.

Показатели качества целого продукта определяют в следующей последовательности:

- внешний вид, цвет и состояние поверхности – визуально, путем наружного осмотра;

- запах – на поверхности продукта. При необходимости определения запаха в глубине продукта используют специальную деревянную или металлическую иглу, которую вводят в толщу продукта, затем быстро извлекают и оценивают запах на поверхности иглы;

- консистенцию – надавливанием шпателем или пальцами.

Показатели качества разрезанного продукта определяют в следующей последовательности: перед проведением оценки мясные изделия освобождают от оболочки, упаковки и шпагата (клипсов) и с помощью острого ножа нарезают тонкими ломтиками таким образом, чтобы обеспечить характерный для данного продукта вид и рисунок на разрезе.

Цвет, вид и рисунок на разрезе, структуру и распределение ингредиентов определяют визуально на только что сделанных поперечном и (или) продольном разрезах продукции.

Запах, аромат, вкус и сочность – опробованием мясных продуктов, разрезанных на ломтики, при этом определяют специфический запах, аромат, вкус; отсутствие или наличие постороннего запаха и привкуса; степень выраженности аромата пряностей и копчения; соленость.

Консистенцию продуктов определяют надавливанием, разрезанием, разжевыванием, размазыванием (паштеты). При определении консистенции устанавливают плотность, рыхлость, нежность, жесткость, крошливость, упругость, однородность массы (паштеты).

В процессе проведения органолептической оценки каждый дегустатор записывает свои оценки и замечания в дегустационный лист. Ошибочно внесенные

оценки исправляют зачеркиванием и подписывают. Каждый дегустатор подписывает дегустационный лист и передает его председателю комиссии, после чего рекомендуется провести обсуждение и обмен мнениями. Обработку результатов органолептической оценки осуществляет секретарь дегустационной комиссии или другое лицо, назначенное председателем.

Для проведения балловой оценки оформите дегустационный лист. Результаты оформите в таблице 32.

Таблица 32 – Результаты дегустации

Показатель	Оценка							Средняя арифметическая
	1	2	3	4	5	6	7	
Внешний вид								
Цвет на разрезе								
Запах (аромат)								
Вкус								
Консистенция								
Сочность								
Общая оценка								

Обработка результатов осуществляется по каждому единичному показателю путем расчета среднего арифметического значения ( $\bar{X}_0$ ) оценок всех дегустаторов. Расчет проводят по формуле (11):

$$\bar{X}_0 = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}, \quad (11)$$

где  $\sum X_i$  – сумма оценок дегустаторов по конкретному показателю, баллы;  
 n – число дегустаторов.

Для характеристики разброса совокупности оценок дегустаторов определяют стандартное отклонение (S) для каждого единичного показателя. Расчет стандартного отклонения проводят по формуле (12):

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X}_o)^2}{n-1}}, \quad (12)$$

где  $\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X}_o)^2$  - сумма квадратов оценок дегустаторов, баллы.

Стандартное отклонение S характеризует согласованность мнений экспертов.

Результаты органолептической оценки сопоставляют с показателями качества, приведенными в нормативной документации на данный вид продукта, устанавливая при этом соответствие продукта требованиям стандарта или технических условий.

Результаты оценки качества заносят в протокол и рабочий журнал, который должен содержать следующую информацию:

- дату и место проведения дегустации;
- список членов дегустационной комиссии с указанием места работы и должности;
- информацию о пробах, представленных для оценки (наименован продукта и его производителя, дату отбора и коды образцов);
- цель проведения дегустации;
- результаты органолептической оценки;
- заключение;
- рекомендации и решение комиссии;
- подписи председателя и членов дегустационной комиссии.

Пользуясь изученным материалом, проведите оценку качества образцов колбасных изделий описательным методом и методом балльной оценки.

Результаты оценки качества описательным методом оформите в виде таблицы 33. По окончании данной работы сформулируйте заключение о качестве.

Таблица 33 – Органолептические показатели качества колбасных изделий

Показатель	Характеристика изделий по стандарту	Характеристика показателей по результатам работы
1 Внешний вид		
2 Запах и вкус		
3 Вид на разрезе		
4 Консистенция		

## Раздел 14. Экспертиза продовольственных товаров

*Задание 14.1* Решите задачу. На оптовый склад поступила партия консервов «Зелёный горошек» торговой марки «Арлекин» высшего сорта в жестяных банках массой нетто 150 г. Проведённая экспертиза показала следующие результаты: доля битых зёрен 6,7% от массы горошка, цвет зёрен неоднородный, от тёмно- до светло-зелёного цвета, запах соответствующий данному виду продукта, консистенция мягкая неоднородная, заливочная жидкость мутная с крахмалистым осадком, массовая доля нетто зеленого горошка 87%.

1 Дайте заключение о качестве данной партии консервов. Как поступить с данной партией?

2 Определите объём выборки для проведения экспертизы.

Для решения задачи используйте ГОСТ 54050-2010 «Консервы натуральные. Горошек зелёный. Технические условия».

Результаты работы оформите документально.

3.1.2 Контрольные вопросы для самостоятельной оценки качества освоения учебной дисциплины

### Раздел 1. Предмет, цели и задачи дисциплины

1.1 Дайте определение товароведения.

- 1.2 Что является объектом изучения товароведения?
- 1.3 Назовите методы изучения товароведения.
- 1.4 Выделите этапы развития товароведения. Какие особенности характерны для каждого этапа?
- 1.5 Дайте определение термина «потребительная стоимость».
- 1.6 Укажите различие между понятиями «потребительная стоимость» и «потребительская ценность».
- 1.7 Какова взаимосвязь «потребительная стоимость – потребительские свойства – качество»?
- 1.8 Какова роль товароведения в реализации закона «О защите прав потребителей»?
- 1.9 Что такое потребности и как они классифицируются?
- 1.10 Определите условия, необходимые для наиболее полного удовлетворения потребностей потребителей.
- 1.11 Приведите примеры связи товароведения с другими науками и научными дисциплинами.
- 1.12 Перечислите цели и задачи товароведения на современном этапе развития общества.
- 1.13 Дайте понятие «услуги торговли».
- 1.14 Что такое процесс услуги реализации товара?
- 1.15 Охарактеризуйте услуги по оказанию помощи в совершении покупки.
- 1.16 Каково требование безопасности услуг розничной торговли?
- 1.17 Дайте определение потребности.
- 1.18 Как определяет благосостояние людей масштабы удовлетворения потребностей?
- 1.19 Перечислите факторы, влияющие на потребности человека.
- 1.20 Охарактеризуйте влияние региона проживания на формирование потребности.
- 1.21 Как влияет пол и возраст на потребности человека?

1.22 Каким образом сказывается на формировании потребностей уровень доходов?

1.23 Дайте характеристику влияния социального положения на потребности.

1.24 В чем заключается экономическая теория моды?

1.25 Как классифицируются потребности по степени настоятельности?

1.26 Назовите потребности по характеру проявления.

1.27 Дайте определение абсолютным потребностям.

1.28 Дайте характеристику пирамиде потребностей по А. Маслоу.

## Раздел 2. Методы, применяемые в товароведении

2.1 Дайте понятие методам товароведения.

2.2 Перечислите методы научного познания.

2.3 Сравните измерительные и органолептические методы.

2.4 Какие методы относятся к методам управления?

2.5 Назовите методы, применяемые в практической товароведной деятельности.

2.6 Какие признаки внешней организации рыб и рыбообразных используются при товароведческой идентификации?

## Раздел 3. Ассортимент товаров

3.1 Каковы преимущества и недостатки формирования ассортимента по потребительским комплексам?

3.2 Какие показатели используются для определения оптимальной структуры ассортимента?

3.3 Дайте определение понятий: ассортимент и его разновидности.

3.4 Дайте понятие полноте ассортимента, приведите формулу для расчета коэффициента полноты.

3.5 Дайте понятие широты ассортимента, приведите формулу для расчета коэффициента широты.

3.6 Дайте понятие устойчивости ассортимента, приведите формулу для расчета коэффициента устойчивости.

3.7 Дайте понятие новизны ассортимента, приведите формулу для расчета коэффициента новизны.

3.8 Назовите принципы формирования ассортимента.

#### Раздел 4. Качество товаров

4.1 Какие определения термина «Качество» Вы знаете? Сравните и определите их преимущества и недостатки.

4.2 Определите взаимосвязь между понятиями «потребительское свойство» – «качество».

4.3 В какой взаимосвязи находятся понятия: «Потребительная стоимость – потребительские свойства – качество»?

4.4 Назовите факторы, формирующие качество товара.

4.5 Дайте определение понятий: партии товара, выборка, проба точечная, объединенная, средняя или средний образец.

#### Раздел 5. Оценка качества товаров

5.1 Что такое балльная оценка?

5.2 Отметьте сущность, достоинства и недостатки методов исследования качества товаров.

- 5.3 Что такое квалиметрия?
- 5.4 Перечислите задачи, которые решает квалиметрия.
- 5.5 Дайте определение показателю качества.
- 5.6 Какими методами устанавливаются значения показателей качества?
- 5.7 Каким образом классифицируются показатели качества в зависимости от количества характеризующих свойств?
- 5.8 Дайте определение уровню качества.
- 5.9 Охарактеризуйте интегральный метод оценки качества.
- 5.10 В чем сущность дифференциальной оценки качества?

## Раздел 6. Количественные характеристики и физические свойства товаров

- 6.1 Дайте понятие пищевой ценности продовольственных товаров.
- 6.2 В чем сущность энергетической ценности товаров?
- 6.3 Дайте определение биологической ценности товаров.
- 6.4 Что такое физиологическая ценность?
- 6.5 От чего зависит органолептическая ценность?
- 6.6 Что представляет собой доброкачественность?
- 6.7 Приведите примеры кулинарно-технологических свойств.
- 6.8 Дайте характеристику эргономических свойств продовольственных товаров
- 6.9 Каким образом определяются органолептические показатели качества: цвет, консистенция, запах (аромат) и вкус?
- 6.10 Дайте определение понятию «Потребительские свойства товаров».
- 6.11 Приведите примеры социальных свойств конкретного товара.
- 6.12 Приведите примеры свойства безопасности на конкретном товаре.
- 6.13 Как влияют знания потребительских свойств товара на экономическую эффективность работы торгового предприятия?
- 6.14 Дайте определение «показатель свойства».



- 6.15 Перечислите методы определения показателей свойств.
- 6.16 Охарактеризуйте пищевую ценность рыбы.
- 6.17 Перечислите дефекты меда.
- 6.18 Назовите дефекты карамели.
- 6.19 Охарактеризуйте пороки шоколада.
- 6.20 Назовите показатели качества кексов и рулетов.
- 6.21 Какие дефекты чая могут возникнуть при его хранении?
- 6.22 Укажите причины появления кислого запаха и вкуса у кофе.
- 6.23 Перечислите дефекты кофе.
- 6.24 Какие факторы влияют на качество молока?
- 6.25 Какие требования предъявляют к качеству свежего молока?
- 6.26 Назовите дефекты молока.
- 6.27 По каким показателям проводится дегустационная оценка масла коровьего?
- 6.28 Какие требования предъявляются к качеству сыров?
- 6.29 Приведите пороки сыров.
- 6.30 Что свидетельствует о том, что мясо допущено к реализации?
- 6.31 Каким образом определяется качество консервов?
- 6.32 Назовите показатели безопасности рыбных товаров.
- 6.33 Охарактеризуйте требования, предъявляемые к качеству живой рыбы.
- 6.34 Какие требования предъявляются к мороженой рыбе?
- 6.35 Перечислите дефекты соленой рыбы.

## Раздел 7. Товароведение продовольственных товаров

- 7.1 Чем определяется вид хлеба?
- 7.2 Перечислите основных производителей хлеба города.
- 7.3 Назовите основные виды сахара.
- 7.4 Укажите основные торговые марки кондитерских изделий.

- 7.5 Перечислите основных «игроков» рынка морепродуктов.
- 7.6 Дайте характеристику ассортимента растительных масел, реализуемых на региональном рынке.
- 7.7 Проанализируйте насыщенность рынка колбасных изделий.
- 7.8 Какой изготовитель круп, по Вашему мнению, обладает наибольшей конкурентоспособностью?
- 7.9 Дайте характеристику ассортимента воды питьевой местных изготовителей.
- 7.10 Охарактеризуйте рынок овощей и фруктов региона.
- 7.11 Перечислите основные торговые марки овощных консервов.
- 7.12 Назовите основных производителей мяса птицы, представленных на региональном рынке.
- 7.13 Сколько воды содержится в зерне?
- 7.14 Сколько белков содержится в пшенице?
- 7.15 В какой зерновой культуре содержится белков больше?
- 7.16 В какой зерновой культуре содержится жиров больше?
- 7.17 Назовите типы макаронных изделий.
- 7.18 Назовите, какие макаронные изделия относятся к трубчатым.
- 7.19 Назовите, какие макаронные изделия относятся к лентообразным.
- 7.20 Дайте определение мясу.
- 7.21 Какие факторы оказывают влияние на качество мяса?
- 7.22 Как подразделяется мясо по термическому состоянию?
- 7.23 Чем определяется пищевая ценность мяса?
- 7.24 Дайте определение сахару.
- 7.25 Из какого сырья вырабатывают сахар?
- 7.26 Охарактеризуйте процесс производства сахара-рафинада.
- 7.27 Перечислите дефекты сахара-песка.
- 7.28 В течение какого срока рекомендуется хранить сахар разных видов?
- 7.29 Дайте определение крахмалу.
- 7.30 Назовите основные физико-химические свойства крахмала.

- 7.31 Какие факторы влияют на качество крахмала?
- 7.32 Как классифицируется крахмал по виду сырья?
- 7.33 Назовите органолептические показатели крахмала.
- 7.34 Дайте определение меду.
- 7.35 От чего зависит химический состав и пищевая ценность меда?
- 7.36 Дайте характеристику физическим свойствам меда.
- 7.37 Как классифицируют мед по технологическому признаку?
- 7.38 Перечислите виды меда, выделяемые по ботаническому признаку.
- 7.39 Дайте характеристику жидкой, вязкой, очень вязкой плотной, смешанной консистенции.
- 7.40 Перечислите дефекты меда.
- 7.41 Назовите кондитерские изделия.
- 7.42 Что такое мармелад?
- 7.43 Дайте определение зефира.
- 7.44 Чем отличается карамель от конфет?
- 7.45 Назовите идентификационные признаки представителей семейства тресковых, скумбриевых, карповых.
- 7.46 Дайте характеристику семейства лососевых.
- 7.47 Дайте понятие массовому составу рыбы.

### 3.1.1.1 Вопросы к коллоквиуму

- 7.48 Химический состав и пищевая ценность плодов и овощей, значение их в питании человека.
- 7.49 Классификация свежих плодов и овощей.
- 7.50 Основные показатели качества свежих плодов и овощей.
- 7.51 Градация качества плодоовощной продукции.
- 7.52 Виды дефектов, болезней и вредителей, возникающих при выращивании и хранении плодов и овощей.

- 7.53 Способы хранения плодов и овощей.
- 7.54 Условия и сроки хранения свежих плодов и овощей.
- 7.55 Способы переработки плодов и овощей.
- 7.56 Сущность консервирования овощей квашением и маринованием.
- 7.57 Общая схема производства плодоовощных консервов.
- 7.58 Классификация и ассортимент овощных консервов.
- 7.59 Классификация и ассортимент плодовых консервов.
- 7.60 Требования к качеству овощных и плодовых консервов.
- 7.61 Упаковка, маркировка, условия и сроки хранения овощных и плодово-ягодных консервов.
- 7.62 Требования к качеству квашеных и соленых продуктов. Дефекты.
- 7.63 Условия и сроки хранения квашеной и соленой продукции.

## Раздел 8. Основные понятия и принципы экспертизы.

- 8.1 Какие нормативные документы необходимы для проведения экспертизы.
- 8.2 В чем разница между «контролем» и «экспертизой» качества?
- 8.3 Дайте определение количественной экспертизе.
- 8.4 В чем особенность качественной экспертизы?
- 8.5 Какие вопросы решают при комплексной экспертизе?
- 8.6 Назовите основных участников экспертизы.
- 8.7 Какие требования предъявляются к эксперту?

## Раздел 9. Классификация методов экспертизы

- 9.1 Перечислены методы, которые применяются для проведения экспертизы.

- 9.2 Назовите объективные методы экспертизы.
- 9.3 Перечислите эвристические методы экспертизы.
- 9.4 Каким методом можно определить консистенцию меда.
- 9.5 Как осуществляется балловая оценка качества сыров?
- 9.6 Какими методами проводят экспертизу яйца?
- 9.7 К каким методам относят овоскопирование?

Раздел 10. Классификация средств исследований, используемых при проведении экспертизы

- 10.1 Назовите основные группы средств исследований.
- 10.2 Перечислите основные средства информации о товарах.
- 10.3 Охарактеризуйте требования к маркировке.
- 10.4 Назовите материально-технические средства.
- 10.5 Какие требования предъявляются к материально-технической базе?
- 10.6 Назовите средства обнаружения.
- 10.7 Перечислите средства измерения.

Раздел 11. Организация и порядок проведения экспертизы

- 11.1 Каков порядок подготовки экспертизы?
- 11.2 Каков порядок проведения экспертизы?
- 11.3 В каких случаях возможен отказ от проведения экспертизы?
- 11.4 Какие документы необходимо потребовать при экспертизе товара, доставленного с нарушениями срока доставки и транспортных средств?
- 11.5 Назовите основные документы экспертизы?
- 11.6 Какую роль выполняет наряд на проведение экспертизы?

11.7 Какую структуру имеет акт экспертизы?

11.8 Охарактеризуйте основные требования к оформлению акта экспертизы.

## Раздел 12. Экспертиза качества товаров

12.1 Дайте понятие экспертизе качества непродовольственных товаров,

12.2 Перечислите цели и задачи экспертизы качества товаров.

12.3 В чем особенность проведения экспертизы импортных непродовольственных товаров?

12.4 Каков порядок установления объема проверяемых товаров при определении показателей.

## Раздел 13. Правила проведения экспертизы промышленных объектов

13.1 Каковы условия проведения экспертизы и ее документальное оформление по требованиям судов и следственных органов?

13.2 Какова последовательность, в которой выполняются операции проведения экспертизы промышленных объектов?

13.3 Какая организация может проводить экспертизу промышленной безопасности?

13.4 Дайте определение экспертизе промышленных объектов.

13.5 Есть ли необходимость согласовывать методики экспертизы промышленных объектов?

13.6 Какие аспекты проверяются при комплексной экспертизе промышленных объектов?

## Раздел 14. Экспертиза продовольственных товаров

14.1 Особенности экспертизы импортных продовольственных товаров.

14.2 В чем особенность проведения экспертизы скоропортящихся товаров?

14.3 Существуют ли особенности при проведении экспертизы продовольственных товаров?

### 3.1.3 Темы рефератов

## Раздел 1. Предмет, цели и задачи дисциплины

1.1 Основные категории товароведения.

1.2 Этапы становления товароведения.

1.3 Объекты товароведной оценки.

1.4 Основные методы анализа и оценки потребительной стоимости товара.

1.5 Классификация продовольственного сырья.

1.6 Становление рыночных отношений в России.

## Раздел 2. Методы, применяемые в товароведении

2.1 Эмпирические методы.

2.2 Аналитические методы.

2.3 Методы практической деятельности.

### Раздел 3. Ассортимент товаров

- 3.1 Цели и задачи ассортиментной политики.
- 3.2 Основные направления в области формирования ассортимента.

### Раздел 4. Качество товаров

- 4.1 Качество пищевой продукции, критерии, характеризующие качество продукции.
- 4.2 Физиологическая ценность.
- 4.3 Внешне потребительские достоинства.
- 4.4 Технологическая ценность (функциональные свойства).
- 4.5 Долговечность (сохраняемость, лежкость).
- 4.6 Взаимосвязь качества продукции и химического состава пищевого сырья.
- 4.7 Энергетическая ценность пищевых продуктов.
- 4.8 Назначение товара (функциональное, социальное, классификационное, универсальное).
- 4.9 Надежность товара.
- 4.10 Эргономические показатели товара.
- 4.11 Эстетические показатели товара.
- 4.12 Экологические показатели товара.
- 4.13 Безопасность потребительских товаров.



## Раздел 5. Оценка качества товаров

5.1 Основные этапы оценки качества.

5.2 Градации качества.

5.3 Дефекты товаров.

## Раздел 6. Количественные характеристики и физические свойства товаров

6.1 Единичные экземпляры товара и товарные партии. Признаки товарной партии. Показатель однородности.

6.2 Общие количественные характеристики товара.

6.3 Специфические количественные характеристики товара.

6.4 Физические свойства товаров.

## Раздел 7. Товароведение продовольственных товаров

7.1 Товарные потери: основные понятия.

7.2 Порядок списания количественных и качественных товарных потерь.

## Раздел 8. Основные понятия и принципы экспертизы.

8.1 Государственные экспертные учреждения России.

8.2 Торгово-промышленная палата РФ и ее комитеты.

8.3 Эксперты и экспертные комиссии.

8.4 Требования, предъявляемые к экспертам.

8.5 Негосударственные экспертные предприятия, частные эксперты.

8.6 Экспертные лаборатории.

## Раздел 9. Классификация методов экспертизы

9.1 Измерительные методы экспертизы.

9.2 Регистрационные методы экспертизы.

9.3 Органолептические методы.

9.4 Экспертные методы.

## Раздел 10. Классификация средств исследований, используемых при проведении экспертизы

10.1 Материально-технические средства и их классификация.

10.2 Средства обнаружения.

10.3 Средства измерения физических величин.

10.4 Средства измерения показателей климатического режима.

## Раздел 11. Организация и порядок проведения экспертизы

11.1 Необходимое обеспечение экспертизы.

11.2 Подготовка нормативно-технических документов, необходимых для проведения экспертизы.

## Раздел 12. Экспертиза качества товаров

12.1 Идентификация и фальсификация товаров.

12.2 Использование образцов-эталонов при проведении экспертизы и идентификации товаров.

## Раздел 13. Правила проведения экспертизы промышленных объектов

13.1 Показатели промышленных объектов, оцениваемые при проведении экспертизы.

## Раздел 14. Экспертиза продовольственных товаров

14.1 Понятие некачественной или опасной пищевой продукции.

14.2 Порядок хранения продовольственных товаров до проведения экспертизы.

14.3 Особенности экспертизы продовольственных товаров.

14.4 Порядок переработки или уничтожения некачественной пищевой продукции

### 3.1.4 Темы эссе

## Раздел 1. Предмет, цели и задачи дисциплины

1.1 Значение деятельности товароведа в современных условиях

## Раздел 2. Методы, применяемые в товароведении

### 2.1 Необходимость систематизации информации в товароведении.

## Раздел 3. Ассортимент товаров

### 3.1 Характеристика торговой марки ..... товара

## Раздел 4. Качество товаров

### 4.1 БезНадежное качество

## Раздел 5. Оценка качества товаров

### 5.1 Оценки применимости различных методов оценки качества в различных условиях

## Раздел 7. Товароведение продовольственных товаров

### 7.1 Значение зерномучных товаров в питании человека.

### 7.2 Роль овощей в здоровом образе жизни человека.

### 7.3 Роль фруктов в здоровом образе жизни человека.

### 7.4 Влияние способов переработки на пищевую ценность овощей и фруктов.

### 7.5 Сравнение свойств сахара и меда.

7.6 Конфеты – история создания.

7.7 Шоколад – история популярности.

## Раздел 8. Основные понятия и принципы экспертизы

8.1 Личностные качества эксперта.

## Раздел 9. Классификация методов экспертизы

9.1 Общая сравнительная характеристика объективных и эвристических методов экспертизы.

Раздел 10. Классификация средств исследований, используемых при проведении экспертизы

10.1 Средства информации об объекте (товаре).

10.2 Производственная и торговая маркировка.

10.3 Нормативные технические и технологические документы.

10.4 Специальная литература.

### 3.1.5 Задания для индивидуальной творческой работы

#### Раздел 3. Ассортимент товаров

Провести анализ ассортимента одной товарной группы конкретного магазина. Анализ ассортимента включает в себя исследование структуры ассортимента и расчет показателя его рациональности. Завершается анализ предложением рекомендаций руководству магазина по совершенствованию ассортимента.

#### Раздел 7. Товароведение продовольственных товаров

Задание 7.1 Подготовить презентацию одного из видов потребительской упаковки, указанного в перечне:

- коробки;
- пакеты;
- бутылки и банки;
- тубы, пробирки, ампулы;
- корзины;
- флаконы и т.д.

В презентации следует отразить понятие, характеристику свойств, основные виды и разновидности, применяемые материалы, основных производителей, основные этапы производства.

#### **4 Перечень рекомендуемых источников для изучения дисциплины**

1 Березина, В.В. Товароведение и экспертиза качества плодоовощных товаров и грибов : лабораторный практикум / В.В. Березина. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2015. - 200 с. : табл., схемы, ил. - Библиогр.: с. 133-134. - ISBN 978-5-394-01810-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375806> (10.01.2018).

2 Вилкова, С.А. Товароведение и экспертиза хозяйственных товаров : учебно-практическое пособие / С.А. Вилкова, Л.В. Михайлова, Е.Н. Власова ; под ред. С.А. Вилковой. - Москва : Дашков и Ко, 2015. - 498 с. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-01377-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229402> (10.01.2018).

3 Долганова, Н.В. Хранение продовольственных и непродовольственных товаров : учебное пособие / Н.В. Долганова, С.О. Газиева. - Санкт-Петербург. : Троицкий мост, 2016. - 200 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-4377-0075-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445286> (12.01.2018).

4 Евдохова, Л.Н. Товарная экспертиза [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.Н. Евдохова, С.Л. Масанский. – Минск : Выш. шк., 2013. – 332 с. - ISBN 978-985-06-2165-8. – URL : <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=508632> (12.01.2018).

5 Елисеева, Л.Г. Товароведение и экспертиза продуктов переработки плодов и овощей : учебник / Л.Г. Елисеева, Т.Н. Иванова, О.В. Евдокимова. - 3-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2016. - 374 с. : табл. - Библиогр.: с. 363-366. - ISBN 978-5-394-02366-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=385766> (10.01.2018).

6 Зонова, Л.Н. Теоретические основы товароведения и экспертизы : учебное пособие / Л.Н. Зонова, Л.В. Михайлова, Е.Н. Власова. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2015. - 192 с. : табл., схемы, граф. - (Учебные

издания для бакалавров). - Библиогр.: с. 176-178. - ISBN 978-5-394-02407-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426464> (10.01.2018).

7 Идентификация и фальсификация непродовольственных товаров : учебное пособие / И.Ш. Дзахмишева, З.А. Дзахмишева, С.И. Балаева, М.В. Блиева ; под общ. ред. И.Ш. Дзахмишевой. - 2-е изд., доп. и перераб. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2014. - 357 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02013-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452837> (12.01.2018).

8 Кажаяева, О.И. Деловые игры и задачи по товароведению и экспертизе продовольственных товаров : учебное пособие / О.И. Кажаяева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Кафедра региональной экономики. - Оренбург : ОГУ, 2015. - 125 с. : табл. - Библиогр.: с. 103-110. - ISBN 978-5-7410-1329-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439010> (10.01.2018).

9 Кажаяева, О.И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров : учебное пособие / О.И. Кажаяева, Л.А. Манихина ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2014. - 211 с. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258801> (10.01.2018).

10 Николаева М.А. Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров. В 2 ч. Ч. 2: Модуль II. Товарная экспертиза: учебник [Электронный ресурс] / М.А. Николаева. - М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 192 с.: 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-91768-477-2. - URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=452675> (12.01.2018).

11 Петрище, Ф.А. Теоретические основы товароведения и экспертизы : учебник для бакалавров / Ф.А. Петрище. - 5-е изд., испр. и доп. - Москва : Дашков и Ко, 2015. - 508 с. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-01879-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114133> (10.01.2018).



12 Товароведение однородных групп непродовольственных товаров : учебник / Т.И. Чалых, Е.Л. Пехташева, Е.Ю. Райкова и др. ; под ред. Т.И. Чалых, Н.В. Умаленова. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2017. - 760 с. : табл., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01966-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450791> (10.01.2018).

13 Товароведение и экспертиза в таможенном деле : учебник : в 4-х т. / С.Н. Гамидуллаев, И.Н. Петрова, С.В. Багрикова, Т.А. Захаренко. - Санкт-Петербург. : Троицкий мост, 2014. - Т. 1. Теоретические основы. Непродовольственные товары. - 480 с. : схем., табл., ил. - ISBN 978-5-904406-10-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445279> (12.01.2018).

14 Товароведение и экспертиза в таможенном деле : учебник : в 4-х т. / С.Н. Гамидуллаев, И.Н. Петрова, С.В. Багрикова, Г.Ю. Федотова. - Санкт-Петербург. : Троицкий мост, 2014. - Т. 2. Непродовольственные товары. - 668 с. : схем., табл., ил. - ISBN 978-5-904406-18-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445280> (12.01.2018).

15 Товароведение и экспертиза в таможенном деле : учебник : в 4-х т. / С.Н. Гамидуллаев, С.Л. Николаева, Т.А. Захаренко, В.Н. Симонова. - Санкт-Петербург. : Троицкий мост, 2014. - Т. 3. Теоретические основы. Продовольственные товары. - 711 с. : схем., табл., ил. - ISBN 978-5-904406-19-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445282> (12.01.2018).

16 Гамидуллаев, С.Н. Товароведение и экспертиза в таможенном деле : учебник : в 4-х т. / С.Н. Гамидуллаев, Т.А. Захаренко. - Санкт-Петербург. : Троицкий мост, 2014. - Т. 4. Продовольственные товары. - 368 с. : схем., табл., ил. - ISBN 978-5-904406-20-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445289> (12.01.2018).

17 Товароведение и экспертиза швейных, трикотажных и текстильных товаров : учебное пособие / И.Ш. Дзахмишева, С. Балаева, М.В. Блиева,

Р.М. Алагирова ; Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>» ; под общ. ред. И.Ш. Дзахмишевой. - 5-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2015. - 345 с. : схем., ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02429-0 ; То же [Электронный ресурс]. -

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=269205> (10.01.2018).

18 Товароведение и экспертиза в таможенном деле : учебник : в 4-х т. / С.Н. Гамидуллаев, И.Н. Петрова, С.В. Багрикова, Т.А. Захаренко. - Санкт-Петербург. : Троицкий мост, 2014. - Т. 1. Теоретические основы. Непродовольственные товары. - 480 с. : схем., табл., ил. - ISBN 978-5-904406-10-3 ; То же [Электронный ресурс]. -

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445279> (12.01.2018).

19 Товароведение и экспертиза в таможенном деле : учебник : в 4-х т. / С.Н. Гамидуллаев, И.Н. Петрова, С.В. Багрикова, Г.Ю. Федотова. - Санкт-Петербург. : Троицкий мост, 2014. - Т. 2. Непродовольственные товары. - 668 с. : схем., табл., ил. - ISBN 978-5-904406-18-9 ; То же [Электронный ресурс]. -

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445280> (12.01.2018).

20 Тарасова, О.Г. Товароведение и экспертиза товаров народного потребления / О.Г. Тарасова, А.Н. Носова ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2016. - 116 с. : схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1778-4 ; То же [Электронный ресурс]. -

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459516> (10.01.2018).

21 Ходыкин, А.А. Товароведение и экспертиза культтоваров: товары для спорта и активного отдыха : учебник для бакалавров / А.А. Ходыкин, А.П. Ходыкин. - 4-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2016. - 350 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01735-3 ; То же [Электронный ресурс]. -

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453025> (10.01.2018).

## 5 Вопросы для самостоятельной оценки знаний

Вопросы к экзамену

- 1 Место и роль курса «Товароведение и экспертиза товаров» в программе подготовки специалистов. Предмет, содержание, структура и задачи курса.
- 2 Понятие потребительной стоимости
- 3 Задачи товароведения.
- 4 Роль экспертизы в выполнении задач товароведения.
- 5 Взаимосвязь товароведения и экспертизы товаров.
- 6 Эмпирические методы.
- 7 Аналитические методы.
- 8 Методы практической деятельности.
- 9 Классификация, как метод товароведения.
- 10 Иерархический и фасетный методы классификации, их сущность, сравнительные достоинства и недостатки, предпочтительные сферы применения.
- 11 Основные понятия: ассортимент товаров, товарная номенклатура.
- 12 Классификация ассортимента товаров: группы, подгруппы, виды, разновидности ассортимента.
- 13 Свойства и показатели ассортимента: широта, полнота, глубина, устойчивость, новизна, рациональность, гармоничность ассортимента.
- 14 Цели и задачи ассортиментной политики.
- 15 Основные направления в области формирования ассортимента: сокращение, расширение, стабилизация, обновление, совершенствование, гармонизация.
- 16 Понятие качества. Единичные, комплексные, базовые, определяющие показатели качества
- 17 Качество пищевой продукции, критерии, характеризующие качество продукции.
- 18 Физиологическая ценность.

- 19 Внешне потребительские достоинства.
- 20 Технологическая ценность (функциональные свойства).
- 21 Долговечность (сохраняемость, лежкость).
- 22 Взаимосвязь качества продукции и химического состава пищевого сырья.
- 23 Энергетическая ценность пищевых продуктов.
- 24 Назначение товара (функциональное, социальное, классификационное, универсальное).
- 25 Надежность товара.
- 26 Эргономические показатели товара.
- 27 Эстетические показатели товара.
- 28 Экологические показатели товара.
- 29 Безопасность потребительских товаров.
- 30 Основные этапы оценки качества.
- 31 Градации качества. Стандартный и нестандартный товар. Брак. Ликвидные и неликвидные отходы.
- 32 Дефекты товаров. Критические дефекты, значительные и малозначительные дефекты. Явные и скрытые дефекты..
- 33 Единичные экземпляры товара и товарные партии. Признаки товарной партии. Показатель однородности.
- 34 Общие количественные характеристики товара.
- 35 Специфические количественные характеристики товара.
- 36 Физические свойства товаров.
- 37 Классификация пищевых продуктов.
- 38 Упаковка, маркировка и хранение пищевых продуктов.
- 39 Товарные потери: количественные, качественные, предреализационные, ликвидные, неликвидные, естественная убыль.
- 40 Порядок списания количественных и качественных товарных потерь.
- 41 Понятие и сущность экспертизы. Основные компоненты экспертизы: субъект, объекты (продукция, процессы, услуги); критерии (общие и конкретные); методы, процедура, результат.

42 Сравнительная характеристика методов экспертизы: метод ведущего эксперта, метод экспертной комиссии, комбинированный метод.

43 Государственные экспертные учреждения России.

44 Торгово-промышленная палата РФ и ее комитеты.

45 Эксперты и экспертные комиссии.

46 Требования, предъявляемые к экспертам.

47 Негосударственные экспертные предприятия, частные эксперты.

48 Экспертные лаборатории.

49 Общая сравнительная характеристика объективных и эвристических методов экспертизы.

50 Общая характеристика, предпочтительные сферы применения, достоинства и недостатки измерительных методов экспертизы.

51 Регистрационные методы экспертизы.

52 Органолептические методы: визуальный, осязательный, обонятельный, аудио, вкусовой. Достоинства, недостатки, предпочтительные сферы применения органолептических методов.

53 Экспертные методы. Общая классификация экспертных методов. Достоинства, недостатки, предпочтительные сферы применения экспертных методов.

54 Средства информации об объекте (товаре).

55 Производственная и торговая маркировка.

56 Нормативные технические и технологические документы.

57 Специальная литература.

58 Материально-технические средства и их классификация.

59 Средства обнаружения.

60 Средства измерения физических величин.

61 Средства измерения показателей климатического режима.

62 подача заявки на проведение экспертизы.

63 Возможные причины отказа в проведении экспертизы.

64 Оформление наряда на проведение экспертизы.

65 Необходимое обеспечение экспертизы документами и материально-техническими средствами со стороны эксперта и со стороны заказчика проведения экспертизы.

66 Подготовка нормативно-технических документов, необходимых для проведения экспертизы.

67 Порядок действия сторон в проблемных ситуациях.

68 Экспертиза количества товаров.

69 Идентификация и фальсификация товаров. Использование образцов-эталонов при проведении экспертизы и идентификации товаров.

70 Протокольная часть акта экспертизы: данные об эксперте, о заказчике, о товаре.

71 Констатирующая часть акта экспертизы: условия хранения товара; информация о маркировке и состоянии упаковки товара.

72 Заключительная часть акта экспертизы. Требования к составлению заключительной части.

73 Порядок подписания акта экспертизы.

74 Документы, регламентирующие правила проведения экспертизы промышленных объектов.

75 Содержание договора на проведение экспертизы.

76 Документы, которые должен представить заказчик для проведения экспертизы.

77 Показатели промышленных объектов, оцениваемые при проведении экспертизы.

78 Понятие некачественной или опасной пищевой продукции.

79 Порядок хранения продовольственных товаров до проведения экспертизы.

80 Особенности экспертизы продовольственных товаров.

81 Порядок переработки или уничтожения некачественной пищевой продукции.

## 6 Ключи к тестовым заданиям

Номер вопроса	Вариант ответа	Номер вопроса	Вариант ответа
1	б	15	в
2	б	16	в
3	а	17	з
4	а	18	а
5	б	19	е,ж
6	г	20	д
7	а	21	а,д
8	г	22	а,б,г,е
9	б,е	23	г
10	б	24	1В, 2А, 3Г, 4Б
11	1В, 2Е, 3Г, 4А, 5Б	25	321
12	б	26	а
13	б,в,е,ж	27	штафф
14	МОЛОКО	28	д

## Список использованных источников

1 Береговая, И.Б. Методические указания к лабораторным занятиям и для самостоятельного изучения дисциплины «Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров. Одежно-обувные товары. Галантерейные товары. Парфюмерно-косметические товары» для студентов специальности 080401.65 Товароведение и экспертиза товаров / И.Б. Береговая, Р.М. Попова. – Чита: ЗИП Сиб УПК, 2005. – 121 с.

2 Лиценберг, В.Е. Методические указания к лабораторным занятиям и для самостоятельного изучения дисциплины «Товароведение и экспертиза товаров культурно-бытового назначения» для студентов специальности 351100 Товароведение и экспертиза товаров (в области товароведения, экспертизы и оценки товаров во внутренней и внешней торговле) / В.Е. Лиценберг, И.Б. Береговая. - Чита: ЗИП Сиб УПК, 2004. – 170 с.

3 Лиценберг, В.Е. Методические указания и задания к лабораторным занятиям по дисциплине «Теоретические основы товароведения и экспертизы непродовольственных товаров» для специальности 351100 Товароведение и экспертиза товаров (в области товароведения, экспертизы и оценки товаров во внутренней и внешней торговле)/ В.Е. Лиценберг, И.Б. Береговая. - Чита: ЗИП Сиб УПК, 2003. – 75 с.

4 СТО 02069024.110-2008. Издания для образовательного процесса. Общие требования и правила оформления [Текст]. Взамен СТП 110-01; введ. 2009-10-30. – Оренбург: ОГУ, 2009. – 74 с.