

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Солоненко Анна Александровна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 24.12.2024 12:52:42  
Уникальный программный ключ:  
d9ba9a2cd160ab0042f05037f8b3050e51



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована  
ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015

## ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

РАССМОТРЕН:

На заседании цикловой комиссии  
общепрофессиональных экономических и  
товароведных дисциплин и профессиональных  
модулей протокол № 1 от «31» августа 2023 г  
Председатель цикловой комиссии

 О.Н. Бортникова

УТВЕРЖДАЮ:

Декан

 А.А. Иванова  
«31» августа 2023г.

## ФОНД оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

дисциплины

**ОП.02 Теоретические основы товароведения**

специальность

**38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров**  
**(базовая подготовка)**



*Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Астраханский государственный технический университет»  
Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Астраханский государственный технический университет»  
Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована  
ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Паспорт**  
**комплекса оценочных средств**  
профессионального модуля  
**ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества**  
**товаров**  
для специальности  
**38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров**  
**(базовая подготовка)**

Паспорт комплекса оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров по заочной и очной форме обучения

**Организация-разработчик:** Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Астраханский государственный технический университет» (ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»).

**Разработчик:**

Преподаватели:  
И.В. Макшанова  
О.Н. Бортникова

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей, протокол № 1 от 31 августа 2023 г.

Председатель цикловой комиссии  
Бортникова О.Н.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Комплекс оценочных средств (КОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, по очной и заочной форме обучения освоивших программу профессионального модуля «Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров»

КОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена, дифференцированного зачета по производственной практике и квалификационного экзамена по ПМ.02 «Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров».

КОС разработан на основании положений:

ФГОС СПО 38.02.05 Товароведение и экспертиза потребительских товаров;

Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 38.02.05 Товароведение и экспертиза потребительских товаров.

Рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 «Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров».

## 2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ВИДАМ АТТЕСТАЦИИ

<b>Профессиональные и общие компетенции, умения, знания, практический опыт</b>	<b>Виды аттестации</b>					<b>«внешняя» система оценки</b>
	<b>«внутренняя» система оценки</b>					
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация				Государственная (итоговая) аттестация
Дифференцированный зачет		Теоретический экзамен	Учебная практика	Квалификационный экзамен		
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	+		+	+	+	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	+		+	+	+	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	+		+	+	+	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	+		+	+	+	
ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	+		+	+	+	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с	+		+	+	+	

коллегами, руководством, потребителями.						
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	+		+	+	+	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	+		+	+	+	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	+		+	+	+	
ПК 2.1. Идентифицировать товары по ассортиментной принадлежности.	+		+	+	+	
ПК 2.2. Организовывать и проводить оценку качества товаров.	+		+	+	+	
ПК 2.3 Выполнять задания эксперта более высокой квалификации при проведении товароведной экспертизы.	+		+	+	+	
У1 расшифровывать маркировку товара и входящие в ее состав информационные знаки;	+		+	+	+	
У2 выбирать номенклатуру показателей, необходимых для оценки качества;	+		+	+	+	
У3 определять их действительные значения и соответствие установленным требованиям;	+		+	+	+	
У4 отбирать пробы и выборки из товарных партий;	+		+	+	+	
У5 проводить оценку качества различными	+		+	+	+	

методами (органолептически и инструментально);						
У6 определять градации качества;	+		+	+	+	
У7 оценивать качество тары и упаковки;	+		+	+	+	
У8 диагностировать дефекты товаров по внешним признакам;	+		+	+	+	
У9 определять причины возникновения дефектов;	+		+	+	+	
31 виды, формы и средства информации о товарах;	+		+	+	+	
32 правила маркировки товаров;	+		+	+	+	
33 правила отбора проб и выборок из товарных партий;	+		+	+	+	
34 факторы, обеспечивающие качество, оценку качества;	+		+	+	+	
35 требования действующих стандартов к качеству товаров однородных групп определенного класса;	+		+	+	+	
36 органолептические и инструментальные методы оценки качества;	+		+	+	+	
37 градации качества;	+		+	+	+	
38 требования к таре и упаковке;	+		+	+	+	
39 виды дефектов, причины их возникновения.	+		+	+	+	
ПО1 идентификации товаров однородных групп определенного класса;	+		+	+	+	
ПО2 оценки качества товаров;	+		+	+	+	
ПО3 диагностирования дефектов;	+		+	+	+	
ПО4 участия в экспертизе товаров;	+		+	+	+	





## Типовая спецификация оценочного средства - Реферативное задание

### 1. Назначение

Спецификацией устанавливаются требования к содержанию и оформлению вариантов оценочного средства.

Реферативное задание входит в состав комплекса оценочных средств и предназначено для текущей аттестации и оценки знаний и умений аттестуемых, соответствующих основным показателям оценки результатов подготовки по программе профессионального модуля ПМ.02 «Организация проведения экспертизы и оценки качества товаров» программы подготовки специалистов среднего звена 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров

2. **Контингент аттестуемых** обучающиеся ОСПО ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»
3. **Условия аттестации** текущий контроль
4. **Структура (макет) варианта оценочного средства** – реферативное задание

### Реферативное задание № 1

Студент готовит реферат на тему: Технологический цикл товаров.

### Реферативное задание № 2

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

1. Виды и средства информации о товаре.
2. Маркировка товаров.
3. Средства товарной информации
4. Системы классификации и кодирования товаров.
5. Штриховое кодирование товаров: виды, способ проверки, технические средства контроля.
6. Маркировка товаров (отдельных групп или видов), её значимость.
7. Международное сотрудничество в области стандартизации.
8. Контроль и экспертиза качества товаров.
9. Оценка уровня качества продукции.
10. Ответственность изготовителя (продавца) за ненадлежащее качество товаров (с примерами из закона о защите прав потребителей и т.п.).
11. Требования к товарной информации.
12. Ответственность изготовителя (продавца) за ненадлежащую информацию (с примерами из закона о защите прав потребителей и т.п.).
13. Оценка безопасности товаров.

### Реферативное задание № 3

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

1. Фальсификация товаров: виды и методы.
2. Фальсификация товаров и методы борьбы.
3. Способы и средства фальсификации.
4. Контрафактный товар.
5. Ответственность за фальсификацию.
6. Подлинность и фальсификация товаров.

## 7. Фальсификация пищевых продуктов.

### **Реферативное задание № 4**

Студент готовит реферат на тему: Характеристика основных видов идентификации товаров.

### **Реферативное задание № 5**

Студент готовит реферат на тему: Значение экспертизы товаров в товароведной деятельности.

### **Реферативное задание № 6**

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

1. Классификация средств товарной экспертизы.
2. Средства контроля режима хранения.
3. Средства измерений.
4. Классификация методов товарной экспертизы.
5. Преимущества и недостатки различных методов
6. . Разновидности измерительных методов.
7. Разновидности органолептических методов.
8. Физиолого-психологические основы органолептической оценки.
9. Экспертные методы оценки качества товаров.
10. Преимущество и недостатки разных методов, область их применения.
11. Определение коэффициента весомости.
12. Технические документы, используемые при товароведной экспертизе.

Назначение этих документов.

13. Анализ и оценка товарно-сопроводительных документов

14. Проверка подлинности документов. Перекрестная проверка разных документов.

Основные этапы проведения экспертизы. Заключение экспертов.

### **Реферативное задание № 7**

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

1. Санитарное законодательство как правовая основа проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз.
2. Гигиенические требования к качеству и безопасности продуктов.
3. Нормативные документы, их регламентирующие.
4. Фитосанитарная экспертиза.
5. Фитосанитарные сертификаты: порядок их выдачи.
6. Экспертиза медицинского обследования персонала торговых организаций.
7. Проверка наличия медицинских книжек, сроков прохождения обследований.

### **Реферативное задание № 8**

Студент готовит реферат на тему: Классификация товаров и ее разновидности.

### **Реферативное задание № 9**

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

1. Химический состав и свойства веществ.
2. Пищевая ценность.

3. Энергетическая ценность.
4. Биологическая ценность.
5. Биологическая эффективность.
6. Физиологическая ценность.
7. Физиологически активные вещества
8. Усвояемость.
9. Доброкачественность, безопасность и безвредность:

#### **Реферативное задание № 10**

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

1. Группы показателей качества: органолептические, физико-химические и микробиологические.
2. Органолептические показатели, их краткая характеристика.
3. Физико-химические показатели. Прямые и косвенные показатели. Наиболее распространенные физико-химические показатели. Предельные значения показателей, критерии ограничения максимальных и минимальных значений физико-химических показателей.
4. Микробиологические показатели. Виды продовольственных товаров, для которых устанавливаются микробиологические показатели. Наиболее распространенные микробиологические показатели.
5. Градации качества пищевых продуктов: стандартная, нестандартная, брак, отходы. Критерии деления продуктов на градации качества.

#### **Реферативное задание № 11**

Студент готовит реферат на тему Организация продаж плодовоовощных товаров.

#### **Реферативное задание № 12**

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

1. Классификация и ассортимент зерномучных товаров.
2. Характеристика сырья для основных видов производства зерномучных товаров.
3. Особенности классификации зерномучных товаров.
4. Оценка качества зерномучных товаров.
5. Товароведная характеристика зерномучных товаров.
6. Зерномучные товары, состояние рынка, тенденции развития, виды сырья и товаров, поставляемых из-за рубежа.
7. Классификация зерномучных товаров на подгруппы однородной продукции. Пищевая ценность зерномучных товаров.
8. Виды упаковки. Маркировка. Условия хранения: режим, размещение товаров.

#### **Реферативное задание № 13**

Студент готовит реферат и презентацию на тему Вкусовые товары

#### **Реферативное задание № 14**

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

1. Качество и рынок карамели, реализуемой в магазине
2. Потребительские свойства и качество тортов

3. Товароведная характеристика и оценка качества сдобного печенья
4. Качество и безопасность пряничных изделий.
5. Потребительские свойства и оценка качества восточных сладостей.
6. Формирование рынка и качество пирожных.
7. Упаковка как фактор сохранения качества и конкурентоспособности кондитерских изделий

### **Реферативное задание № 15**

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

1. Характеристика жиров.
2. Виды жиров.
3. Классификация пищевых жиров.
4. Состав жиров.
5. Товароведческие характеристики пищевых жиров.
6. Значение жиров в питании человека.
7. Отличия пищевых жиров от других продовольственных товаров.
8. Состояние рынка пищевых жиров: источники насыщения, потребность.
9. Состояние сельскохозяйственного производства масличного сырья, скота, промышленного производства растительных масел, животных жиров, маргариновой продукции.
10. Импорт и экспорт масличного сырья, готовой продукции пищевых жиров.
11. Перспективы развития: поддержка отечественного производителя, стабилизация экономики, переориентация импорта, сокращение экспорта масличного сырья.

### **Реферативное задание № 16**

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

1. Состояние рынка молочных товаров.
2. Перспективы развития молочной промышленности и молочного хозяйства.
3. Торговля молочными товарами.
4. Отличия молочных товаров от пищевых жиров.
5. Роль молока и молочных продуктов в повседневной жизни человека.

### **Реферативное задание № 17**

Студент готовит реферат с презентацией на тему: Такое удивительное яйцо.

### **Реферативное задание № 18**

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

1. Организация продажи мясных товаров.
2. Пищевая ценность мяса и мясных товаров.
3. Состояние рынка мясных товаров: источники насыщения, потребность, нормы потребления.
4. Состояние мясного животноводства и птицеводства, соответствующих отраслей перерабатывающей промышленности.
5. Структура производства разных видов мяса.
6. Целесообразность импорта мяса и мясопродуктов.

7. Состояние животноводства за рубежом, безопасность поставляемого мяса.

### **Реферативное задание № 19**

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

1. Состояние рынка рыбных товаров.
2. Состояние рыбного хозяйства и перерабатывающей промышленности: улов рыбы во внутренних водоемах и водах Мирового океана, важнейшие районы рыболовства, проблемы, затрудняющие поступление рыбной продукции и сырья на внутренний рынок.
3. Импорт и экспорт рыбы и рыбопродуктов.
4. Перспективы развития рынка.
5. Строение тела рыбы.
6. Живая, мороженая и охлажденная рыба.
7. Рыбные продукты.
8. Организация розничной торговли рыбными товарами.
9. Технология рыбной продукции.
10. Ассортимент рыбной продукции.

### **Реферативное задание № 20**

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

1. Вода в продуктах детского питания.
2. Питание детей от 1 года до 3 лет.
3. Технология продуктов детского молочного питания.
4. Классификация продуктов детского питания.
5. Особенности детского питания.
6. Пищевые добавки в продуктах детского питания.
7. Производство мясных консервов для питания детей.
8. Совершенствование ассортимента продуктов детского питания.
9. Анализ качества детского питания.
10. Организация питания в детских учреждениях.

### **Реферативное задание № 21**

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

1. Пищевые добавки в продуктах питания.
2. Пищевые концентраты в роли современного человека.
3. Производство пищевых концентратов для разных блюд.
4. Классификация и ассортимент пищевых концентратов.
5. Пищевые концентраты на зерновой основе.
6. Организация продажи пищевых концентратов.
7. История пищевых концентратов.
8. Концентрированные пищевые продукты и их сырье.
9. Товароведение пищевых концентратов.

### **Реферативное задание № 22**

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

1. Изготовление изделий из пластмасс.
2. Классификация пластмасс.

3. Ассортимент хозяйственных товаров из пластмасс.
4. Производство изделий из пластмасс.
5. Применение пластмасс в упаковке.
6. Качество изделий из пластмасс.
7. Технология продажи товаров из пластмасс.
8. Товары из пластмасс для дома.
9. Изготовления пластмасс.
10. Методы испытаний пластмасс.

#### **Реферативное задание № 23**

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

1. Опасности бытовой химии.
2. Перспективы развития рынка товаров бытовой химии.
3. Бытовая химия в жизни человека.
4. Химия в быту.
5. Особенности продажи бытовой химии.
6. Потребительские свойства товаров бытовой химии.
7. Рынок товаров бытовой химии.
8. Требования к качеству бытовой химии.

#### **Реферативное задание № 24**

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

1. Анализ ассортимента мебельных товаров.
2. Требования к качеству мебельных товаров.
3. Мебельное производство.
4. Материалы мебельного производства.
5. Древесно мебельные товары.
6. Классификация мебельных товаров.
7. Ассортимент мебельных товаров.
8. Фарфорофаянсовые мебельные товары.
9. Потребительские свойства мебельных товаров.
10. Мебель для ванных комнат.

#### **Реферативное задание № 25**

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

1. Товароведная характеристика электробытовых товаров.
2. Организация торговли электробытовых товаров.
3. Современный рынок электробытовых товаров.
4. Классификация электробытовых товаров.
5. Ассортимент электробытовых товаров.
6. Маркировка электробытовых товаров.
7. Потребительские свойства электробытовых товаров.
8. Оценка качества электробытовых товаров.
9. История создания бытовой техники.
10. Развитие домашней бытовой техники.

#### **Реферативное задание № 26**

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

1. Товароведение канцелярских товаров.
2. Ассортимент канцелярских товаров.
3. Потребительская ценность канцелярских товаров.
4. История возникновения канцелярских товаров.
5. Современный рынок канцелярских товаров.
6. Краткая характеристика канцелярских товаров.
7. Анализ качества канцелярских товаров.
8. Состояние и тенденции развития рынка канцелярских товаров.
9. Общая характеристика рынка канцелярских товаров.
10. Системы классификации ассортимента канцелярских товаров.

#### **Реферативное задание № 27**

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

1. Игрушки в жизни ребенка.
2. Ассортимент игрушек.
3. Классификация игрушек.
4. История появления игрушек в жизни человека.
5. Игрушка как средство всестороннего воспитания ребенка.
6. Игрушка как товар.
7. Маркировка игрушек.
8. Требования к качеству игрушек.
9. Изготовление игрушек.
10. Виды игрушек.

#### **Реферативное задание № 28**

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

1. Клеймение ювелирных изделий.
2. Рынок ювелирных изделий.
3. История появления часов.
4. История появления ювелирных изделий в жизни человека.
5. Ассортимент ювелирных изделий.
6. Классификация часов.
7. Особенности продажи ювелирных изделий.
8. Технология производства ювелирных изделий.
9. Потребительские свойства ювелирных изделий.
10. Ювелирная мода.

#### **Реферативное задание № 29**

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

1. Классификация и характеристика текстильных изделий.
2. Текстильные товары: понятия, назначение; факторы, формирующие качество.
3. Классификация и ассортимент хлопчатобумажных, льняных, шерстяных и шелковых тканей.
4. Дефекты, оценка качества.
5. Товароведение текстильных товаров.
6. История появления текстильных товаров.
7. Разновидности и характеристика текстильных товаров.
8. Текстиль.

9. Анализ товароведных характеристик текстильных товаров.
10. Древние материалы и текстильное сырье.

### **Реферативное задание № 30**

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

1. Галантерейные товары в структуре товарной сегментации потребительского рынка.
2. Требования к качеству галантерейных товаров.
3. Кожаные галантерейные товары.
4. Галантерейные товары в жизни человека.
5. История появления галантерейных товаров.
6. Классификация галантерейных товаров.
7. Ассортимент галантерейных товаров.
8. Особенности продажи галантерейных товаров.
9. Оценка качества галантерейных товаров.
10. Потребительские свойства галантерейных товаров.

### **Реферативное задание № 31**

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

1. Обувная продукция
2. Классификация обувных товаров.
3. Ассортимент обувных товаров.
4. Кожевенно-обувные товары.
5. Нормативные документы на обувные товары.
6. Требования к качеству обувных товаров.
7. История появления обуви в жизни человека.
8. Рынок обуви.
9. Размерные характеристики обувных товаров.
10. Дефекты и оценка качества обувных товаров.

### **Реферативное задание № 32**

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

1. Косметические товары.
2. История происхождения косметики.
3. Технология производства косметических товаров.
4. Потребительские свойства косметических товаров.
5. Парфюмерия в России.
6. Парфюмерно-косметические товары ненадлежащего качества.
7. Анализ рынка парфюмерно-косметических товаров.
8. Ассортимент парфюмерно-косметических товаров.
9. Безопасность парфюмерно-косметических товаров.
10. Идентификация парфюмерно-косметических товаров



## Типовая спецификация оценочного средства – Тестирование

### 1. Назначение

Спецификацией устанавливаются требования к содержанию и оформлению вариантов оценочного средства.

Тестирование входит в состав комплекса оценочных средств и предназначено для текущей аттестации и оценки знаний и умений аттестуемых, соответствующих основным показателям оценки результатов подготовки по программе профессионального модуля ПМ.02 «Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров» программы подготовки специалистов среднего звена 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров

### 2. Контингент аттестуемых: обучающиеся ОСПО ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»

### 3. Условия аттестации: текущий контроль

### 4. Структура (макет) варианта оценочного средства - тестирование

#### Тестирование №1

#### 1. Товар – это:

- а) объект купли-продажи, средство удовлетворения психологических потребностей потребителя;
- б) объект купли-продажи, средство удовлетворения эстетических потребностей потребителя;
- в) объект купли-продажи, средство удовлетворения коммерческих потребностей потребителя;
- г) объект купли-продажи, средство удовлетворения потребностей потребителя.

#### 2. ОКП (Общероссийский классификатор продукции) состоит из двух частей:

- а) классификационной и контрольной;
- б) ассортиментной и методической;
- в) классификационной и ассортиментной;
- г) ассортиментной и видовой.

#### 3. Штриховое кодирование предназначено для:

- а) автоматизированной идентификации и учета информации о товаре в виде цифр и штрихов;
- б) автоматизированной идентификации товаров и кодирования классификационных группировок;
- в) учета информации и товаре и систематизации наименований кодов классификационных группировок;
- г) автоматизированной идентификации и систематизации товаров.

#### 4. Наиболее распространенными в международной практике штриховыми кодами являются:

- а) Code 39, UPS;
- б) Codbar, EAN;
- в) EAN, Code 39, UPS;
- г) UPS, EAN.

#### 5. Штриховой код EAN включает:

- а) код страны (2 – 3 цифры), организацию-изготовителя (3 – 5 цифр), контрольную цифру;
- б) код организации-изготовителя (3 – 5 цифр), информацию о товаре (3 – 5 цифр), контрольную цифру;
- в) код страны (2 – 3 цифры), организацию-изготовителя (3 – 5 цифр), информацию о товаре (3 – 5 цифр), контрольную цифру;
- г) код страны (2 – 3 цифры), организацию-изготовителя (3 – 5 цифр), информацию о товаре (3 – 5 цифр).

6. Контрольное число штрихового кода используют для:
- а) проверки правильности расположения штрихов и пробелов;
  - б) проверки правильности считывания штрихового кода сканером, подлинности товара;
  - в) проверки правильности расположения пробелов, подлинности товара;
  - г) проверки правильности расположения алфавитно-цифровых знаков, подлинности товара.

7. Штрих-код EAN-13 наносят на:

- а) транспортную тару;
- б) малогабаритные товары;
- в) любые упаковки и малогабаритные товары;
- г) любые упаковки и товары.

8. Ассортиментную единицу товара, включающую наименование, торговую марку, градацию качества, типоразмер и другие необходимые сведения, называют:

- а) видом товаров;
- б) разновидностью товаров;
- в) товарным артикулом;
- г) группой однородных товаров.

9. Торговая марка – это:

- а) количество однородных групп товаров;
- б) наименование одного товара, определенное предприятием-изготовителем;
- в) фирменное наименование одного или нескольких товаров, определенное предприятием-изготовителем;
- г) фирменное наименование одного или двух товаров, определенное предприятием-изготовителем.

10. Известность и престижность торговой марки называют:

- а) брендом;
- б) лучшим товаром;
- в) базовым товаром;
- г) оригинальным товаром.

11. Основополагающая товарная информация несет сведения:

- а) дополняющие основную информацию;
- б) предназначенные для потребительских предпочтений;
- в) передаваемые с помощью информационных знаков;
- г) имеющие решающее значение для идентификации.

12. Коммерческая товарная информация предназначена для:

- а) экспертов, изготовителей, поставщиков;

- б) изготовителей, продавцов, отдельных групп населения;
- в) изготовителей, поставщиков, продавцов;
- г) изготовителей, продавцов, консультантов.

13. Потребительская товарная информация предназначена для:

- а) создания потребительских предпочтений и нацелена на потребителей;
- б) изготовителей, продавцов, поставщиков;
- в) идентификации товара;
- г) эмоционального восприятия товара.

14. Маркировка товаров должна быть:

- а) однозначно понимаемой, достоверной, легко читаемой;
- б) однозначно понимаемой, полной, достоверной, четкой, легко читаемой;
- в) однозначно понимаемой, полной. Четкой, легко читаемой;
- г) однозначно полной, достоверной, легко читаемой.

15. Основные функции маркировки:

- а) информационная, идентифицирующая, мотивационная, наглядная;
- б) информационная, идентифицирующая, мотивационная, эмоциональная;
- в) информационная, идентифицирующая, эмоциональная, изобразительная;
- г) информационная, мотивационная, эмоциональная, символическая.

16. Носителями производственной маркировки являются:

- а) этикетки, кольеретки, вкладыши, ярлыки, бирки, контрольные ленты, клейма, штампы;
- б) этикетки, кольеретки, вкладыши, ярлыки, бирки, контрольные ленты, клейма, знаки;
- в) этикетки, кольеретки, вкладыши, ярлыки, бирки, контрольные ленты, рисунки, штампы;
- г) этикетки, кольеретки, вкладыши, ярлыки, бирки, клейма, штампы.

17. Информационные знаки – это условные обозначения, которые передают информацию:

- а) о наиболее привлекательных свойствах товаров;
- б) качестве товара;
- в) отличительных свойствах товара;
- г) различных характеристиках товара и способах обращения с ним.

18. К информационным знакам относят:

- а) товарные знаки соответствия, компонентные, манипуляционные, экологические, эксплуатационные, коммерческие;
- б) товарные знаки соответствия, компонентные, манипуляционные, экологические, эксплуатационные, предупредительные, штриховой код;
- в) товарные знаки соответствия, компонентные, манипуляционные, экологические, предупредительные, штриховой код;
- г) товарные знаки соответствия, компонентные, манипуляционные, экологические, эксплуатационные, штриховой код.

19. Информацию о способах обращения с товарами несут знаки:

- а) манипуляционные;
- б) эксплуатационные;
- в) предупредительные;

г) экологические.

20. При маркировке грузов на транспортную тару наносят манипуляционный знак:

- а) «скоропортящийся груз»;
- б) «ядовито»;
- в) «легко воспламеняется»;
- г) «открывать здесь».

21. Информацию о правилах эксплуатации товаров несут знаки:

- а) экологические;
- б) манипуляционные;
- в) эксплуатационные;
- г) предупредительные.

22. Экологические знаки информируют потребителя:

- а) об обеспечении безопасности потребителя;
- б) о способах обращения с товаром;
- в) о правилах эксплуатации товара;
- г) об экологической чистоте товара и экологически чистых способах производства.

23. Предупредительные знаки, нанесенные на товар, информируют:

- а) о правилах эксплуатации, способах ухода за потребительскими товарами;
- б) о способах обращения с товарами;
- в) о безопасности потребителя и окружающей среды при эксплуатации потенциально опасных товаров;
- г) об экологической чистоте товара.

24. Компонентные знаки предназначены для информации:

- а) о способах обращения с товаром;
- б) о применяемых пищевых добавках или иных компонентах;
- в) о безопасности потребителя и окружающей среды;
- г) о правилах эксплуатации товара.

25. Товарные знаки – это:

- а) условные обозначения, предназначенные для идентификации товара;
- б) сведения о товаре, предназначенные для создания потребительских предпочтений;
- в) сведения об основополагающих характеристиках товара;
- г) обозначения, способные отличить товары одних юридических лиц от однородных товаров других юридических и физических лиц.

26. Код России:

- а) 460 – 469;
- б) 400 – 440;
- в) 380;
- г) 489.

## Тестирование № 2

1. Информационные знаки (ИЗ) — это

- а) условные обозначения, предназначенные для идентификации отдельных или совокупных характеристик товара
- б) обширный блок информационных данных о товаре.

в) обозначения, способные отличать соответственно товары и услуги одних юридических лиц от однородных товаров и услуг других юридических или физических лиц.

г) знаки, предназначены для информации об экологической чистоте потребительских товаров или экологически безопасных способах их эксплуатации, использования или утилизации

2. Срок действия товарного знака

- а) 1 год
- б) 3 года
- в) 7 лет
- г) 10 лет

3. Какое из ниже перечисленных определений относится к торговому знаку

- а) это слово, буква, группа слов или букв, которые могут быть произнесены;
- б) это символ, рисунок, отличительный цвет или обозначение;
- в) это фирменное имя, фирменный знак, товарный образ или их сочетание, официально зарегистрированные в Международном реестре и защищенные юридически.
- г) это знаки, предназначенные для идентификации изготовителя товаров или услуг.

4. Какие из перечисленных знаков присваиваются и не подлежат регистрации в патентных органах.

- а) знак соответствия
- б) престижный знак
- в) марочный знак
- г) видовые

5. Потребительская товарная информация предназначена для:

- а) потребителей (создание потребительских предпочтений и знание потребительских свойств товара);
- б) для изготовителей;
- в) транспортных организаций.

6. Какому виду предупредительных знаков свойствен символ, состоящий из литеры «F»

- а) для знаков, предупреждающих о легко воспламеняющихся товарах
- б) для знаков, предупреждающих о действиях для избежания опасности
- в) для знаков, предупреждающих об опасности

7. Какой манипуляционный знак допускается маркировать красным цветом

а)



б)



в)



8. Какой знак информирует об экологической чистоте товара или безопасности для окружающей среды

а)



б)



в)



г)



9. Что обозначает в предупредительной маркировке "сигнальное слово" - "ВНИМАНИЕ" или "БЕРЕГИСЬ" (caution)

а) потенциальная угроза риска большой риск

б) риск средней степени

в) большой риск

10. Что это за знаки:

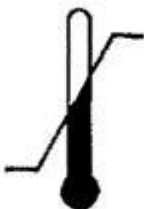
а)



б)



в)



11. Что не свойственно информационным знакам

а) краткость,

б) выразительность,

в) наглядность и быстрая узнаваемость

г) чрезмерная насыщенность

12. Дайте верное определение: Товарные знаки и знаки обслуживания — это

а) обозначения, способные отличать соответственно товары и услуги одних юридических лиц от однородных товаров и услуг (далее — товары) других юридических или физических лиц.

б) условные обозначения, предназначенные для идентификации отдельных или совокупных характеристик товара

в) обширный блок информационных данных о товаре.

г) знаки, предназначены для информации об экологической чистоте потребительских товаров или экологически безопасных способах их эксплуатации, использования или утилизации

13. Какое из ниже перечисленных определений относится к фирменному знаку

а) это символ, рисунок, отличительный цвет или обозначение;

б) это знаки, предназначенные для идентификации изготовителя товаров или услуг.

в) это слово, буква, группа слов или букв, которые могут быть произнесены;

г) это фирменное имя, фирменный знак, товарный образ или их сочетание, официально зарегистрированные в Международном реестре и защищенные юридически.

14. Какие знаки подразделяются на международные и национальные:

- а) ассортиментные
- б) престижные
- в) знаки наименования мест происхождения товара
- г) страны происхождения товара

15. Эксплуатационные знаки предназначены для информации о:

- а) правилах эксплуатации, способах ухода, монтажа потребительских товаров;
- б) качестве товаров;
- в) способах обращения с товарами.

16 . Какому виду предупредительных знаков свойствен символ, состоящий из литеры «S»

- а) для знаков, предупреждающих об опасности
- б) для знаков, предупреждающих о действиях для избежания опасности
- в) для знаков, предупреждающих о легко воспламеняющихся товарах

17. Какая группа из знаков, представленных ниже не входит в классификацию товарных информационных знаков

- а) штриховое кодирование
- б) дорожные знаки
- в) размерные
- г) знаки соответствия или качества

18. В каком органе осуществляется Регистрация товарного знака

- а) Патентное ведомство
- б) Орган по сертификации
- в) Роспотребнадзор
- г) Госстандарт России

19. Какое из ниже перечисленных определений относится к фирменному имени

- а) это знак, предназначенный для идентификации изготовителя товаров или услуг.
- б) это слово, буква, группа слов или букв, которые могут быть произнесены;
- в) это символ, рисунок, отличительный цвет или обозначение;
- г) это фирменное имя, фирменный знак, товарный образ или их сочетание, официально зарегистрированные в Международном реестре и защищенные юридически.

20. Какой знак разрешается использовать для маркирования только сертифицированной продукции.

- а) знак соответствия
- б) ассортиментные
- б) престижные
- в) знаки наименования мест происхождения товара

21. Манипуляционные знаки служат для информации о:

- а) предупреждении опасности и безопасного использования товаров;
- б) о способах обращения с товарами (упаковкой);
- в) об экономической чистоте потребительских товаров и безопасных способах их эксплуатации.

### Тестирование № 3

1. Назвать объекты фитосанитарной экспертизы

- а) технологические процессы



- б) колбасные изделия
  - в) растительное сырье
2. Дать характеристику форме 2 ветеринарного свидетельства
- а) на пищевые продукты и продовольственного сырья животного происхождения
  - б) на непищевые продукты, технического сырья и корма животного происхождения
  - в) при перевозке животных
3. Назвать объекты фитосанитарной экспертизы
- а) изделия из сыра
  - б) растительное сырье
  - в) подготовка продуктов
4. Дать характеристику форме 3 ветеринарного свидетельства
- а) на пищевые продукты и продовольственного сырья животного происхождения
  - б) на непищевые продукты, технического сырья и корма животного происхождения
  - в) при перевозке животных
5. Назвать объекты фитосанитарной экспертизы
- а) технологические процессы
  - б) колбасные изделия
  - в) растительное сырье
6. Дать характеристику форме 2 ветеринарного свидетельства
- а) на пищевые продукты и продовольственного сырья животного происхождения
  - б) на непищевые продукты, технического сырья и корма животного происхождения
  - в) при перевозке животных
7. Назвать, в какой статье закона РФ «О ветеринарии» говорится о ветеринарно-санитарной экспертизе кормов, кормовых добавок растительного происхождения.
- а) раздел 3. ст 18
  - б) раздел 5 ст 21
  - в) раздел 6 ст 23
8. Назвать, что пишется в верхней части ветеринарного клейма овальной формы
- а) «РОСВЕТНАДЗОР»
  - б) Три пары цифр
  - в) «РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ»
9. Назвать, что пишется в центре ветеринарного штампа прямоугольной формы
- а) «Ветслужба»
  - б) «На консервы»
  - в) три пары цифр

#### Тестирование № 4

1. Содержание воды в продукте влияет на его качество?
- а) да;
  - б) нет.
2. Вода, содержащаяся в клеточном соке, между клетками, на поверхности продуктов, это:

- а) связанная вода;
- б) свободная вода.

3. Макроэлементы – это:

- а) кальций;
- б) фосфор;
- в) хлор;
- г) сера;
- д) йод;
- е) фтор;
- ё) медь;
- ж) олово.

4. Зольность характеризует:

- а) количество минеральных веществ;
- б) загрязнение продукта песком и землей;
- в) и то и другое.

5. Крахмал это:

- а) моносахарид;
- б) полисахарид;
- в) высокомолекулярный углевод.

6. Химический состав жирных кислот влияет на консистенцию жира?

- а) да;
- б) нет.

7. Какие жиры легче усваиваются?

- а) легкоплавкие;
- б) тугоплавкие.

8. От чего зависит питательная ценность белков?

- а) от состава;
- б) от комплекса незаменимых аминокислот;
- в) от происхождения.

9. Отметьте свойства белков

- а) денатурация;
- б) гидролиз до образования аминокислот;
- в) набухание;
- г) способность образовывать пену;
- д) способность образовывать студень.

10. В каких продуктах по происхождению содержится больше водорастворимых витаминов?

- а) растительного происхождения;
- б) животного происхождения.

11. Самый нестойкий витамин к кулинарной обработке?

- а) А;
- б) В;
- в) С.

## Тестирование № 5

1. Под качеством товара понимают:
  - а) внешний вид товара;
  - б) его соответствие всем требованиям нормативных документов и требованиям потребителей;
  - в) мнение специалиста о востребованности товара.
  
2. Стандартным товаром является тот товар, который:
  - а) соответствует установленным требованиям по всем выбранным показателям;
  - б) нравится потребителям;
  - в) имеет привлекательный внешний вид.
  
3. Брак – это:
  - а) неликвидный товар;
  - б) товар непривлекательный;
  - в) товар с выявленными устранимыми или неустранимыми несоответствиями по одному или нескольким показателям.
  
4. К нестандартному товару относится товар, который:
  - а) непривлекательный;
  - б) не соответствует установленным требованиям по одному или комплексу показателей, но это несоответствие не является критическим (опасным);
  - в) не соответствует установленным требованиям по одному или комплексу показателей.
  
5. Дефект – это:
  - а) товар с критическими несоответствиями установленным требованиям, который не может быть реализованным;
  - б) неликвидный товар;
  - в) невыполнение заданного или ожидаемого требования стандарта.
  
6. Критические дефекты – это:
  - а) мелкие дефекты;
  - б) сложные дефекты;
  - в) несоответствия товаров установленным требованиям, которые могут нанести вред жизни, здоровью потребителя или окружающей среды.
  
7. Значительные дефекты – это:
  - а) несоответствия товаров установленным требованиям, которые могут нанести вред жизни, здоровью потребителя или окружающей среды.
  - б) несоответствия, существенно влияющие на использование по назначению товаров, но не влияющие на безопасность для потребителя и окружающей среды.
  - в) очень крупные дефекты.
  
8. Малозначительные дефекты – это:
  - а) несоответствия, которые не оказывают существенного влияния на потребительские свойства товаров;
  - б) несоответствия, которые оказывают существенное влияние на потребительские свойства товаров;
  - в) небольшие дефекты.

9. Органолептическую оценку товаров проводят с помощью:
- специальных приборов;
  - органов чувств: зрения, обоняния, осязания, вкуса и слуха;
  - руководителей торгового предприятия.

10. Общими органолептическими показателями для большинства продовольственных товаров являются:

- внешний вид, цвет, вкус;
- вкус, запах (аромат), консистенция;
- внешний вид, цвет, вкус, запах (аромат), консистенция.

11. Для каких продовольственных товаров стандартами предусмотрена балльная оценка органолептических показателей:

- виноградных вин, твердых сычужных сыров, сливочного масла;
- молочных товаров;
- колбасных товаров.

12. Что считается главным и наиболее важным критерием качества товара:

- вкус;
- запах;
- внешний вид.

## Тестирование № 6

### Вариант 1.

- Культура, из которой изготовлена мука, определяет ее
  - вид;
  - тип;
  - сорт;
  - назначение.
- При какой влажности хранят муку?
  - не более 75%;
  - не более 85%;
  - не более 65%;
  - 60%.
- Пшеничная хлебопекарная мука делится на товарные сорта:
  - высший и 1 сорта;
  - высший, 1, 2 сорта;
  - крупчатка, высший, 1, 2 сорта, обойная;
- Органолептические показатели качества муки:
  - внешний вид;
  - вкус;
  - запах;
  - цвет;
  - влажность.
- Физико-химические показатели качества ржаной муки:
  - влажность;
  - зольность;
  - крупность помола;

- г) наличие примесей;
  - д) количество клейковины.
6. Цвет муки зависит от:
- а) марки;
  - б) номера;
  - в) сорта;
  - г) вида;
7. Крупность помола муки влияет на свойства муки:
- а) да;
  - б) нет;
  - в) иногда;
8. Товарные сорта ржаной муки:
- а) сеяная;
  - б) высший, 1, 2 сорта;
  - в) 1, 2, 3 сорта;
  - г) на сорта не делится;
  - д) обойная;
  - е) обдирная.
9. При созревании муки свойства клейковины улучшаются?
- а) да;
  - б) нет;
  - в) иногда;
10. По каким показателям определяют качество клейковины:
- а) цвет;
  - б) вкус;
  - в) эластичность;
  - г) растяжимость;
  - д) кислотность.
11. Тип макаронных изделий это характеристика макаронных изделий по:
- а) форме;
  - б) размеру сечения;
  - в) срезу;
  - г) длине;
12. При какой влажности хранят макаронные изделия?
- а) не более 70%;
  - б) не более 85%;
  - в) не более 65%;
  - г) 60-70%, без резких колебаний.
13. Как классифицируются макаронные изделия?
- а) в зависимости от формы;
  - б) от качества и сорта муки;
  - в) от внешнего диаметра изделия;
  - г) от способа изготовления.

14. Из какой муки вырабатываются макаронные изделия группы А?
- а) из муки твердых сортов пшеницы;
  - б) из хлебопекарной пшеничной муки высшего сорта;
  - в) из муки, полученной из мягкой стекловидной пшеницы;
  - г) из муки высшего сорта.
15. Какие макароны в зависимости от размера поперечного сечения крупнее?
- а) обыкновенные;
  - б) любительские;
  - в) особые;
  - г) соломка
16. Что такое макаронный лом?
- а) обрезки макарон;
  - б) обломки и обрезки макарон длиной 5-13,5 см;
  - в) обломки и обрезки макарон длиной до 5 см;
  - г) деформированные изделия.
17. Макароны, относящиеся к типу Трубоччатые макароны:
- а) макароны;
  - б) лапша;
  - в) вермишель;
  - г) перья;
  - д) рожки.
18. Как в зависимости от длины подразделяется лапша?
- а) длинная;
  - б) короткая;
  - в) двойная;
  - г) любительская.
19. От чего зависит цвет макаронных изделий?
- а) от сорта муки;
  - б) от введенных добавок;
  - в) от условий хранения;
  - г) от класса макаронных изделий.
20. Показатели качества макаронных изделий
- а) состояние поверхности;
  - б) цвет;
  - в) излом;
  - г) форма;
  - д) состояние после варки.
21. Какой рис может быть отнесен к сорту экстра?
- а) рис шлифованный;
  - б) быстрорастворимый;
  - в) рис бурый;
  - г) дробленый;
  - д) шлифованный длиннозерный.
22. При какой влажности хранят крупу?

- а) не более 75%;
  - б) не более 85%;
  - в) не более 65%;
  - г) 60-70%, без резких колебаний.
23. Гречневая крупа ядрица делится на товарные сорта:
- а) высший и 1 сорта;
  - б) высший, 1, 2 сорта;
  - в) 1, 2, 3 сорта;
24. Органолептические показатели качества крупы:
- а) внешний вид;
  - б) вкус;
  - в) запах;
  - г) цвет;
  - д) влажность.
25. Физико-химические показатели качества круп:
- а) влажность;
  - б) зольность;
  - в) содержание доброкачественного ядра;
  - г) наличие примесей;
  - д) масса ядер.
26. Крупы из пшеницы делятся на:
- а) марки;
  - б) номера;
  - в) сорта;
  - г) виды;
  - д) категории.
27. Овсяные хлопья делятся на виды:
- а) №1 – из целой овсяной крупы;
  - б) № 2 – мелкие из резаной крупы;
  - в) Геркулес;
  - г) лепестковые;
  - д) Экстра.
28. Товарные сорта гречневой крупы продел:
- а) высший и 1 сорта;
  - б) высший, 1, 2 сорта;
  - в) 1, 2, 3 сорта;
  - г) на сорта не делится.
29. Почему при длительном хранении у пшена шлифованного меняется цвет?
- а) прогоркает жир;
  - б) разрушаются углеводы;
  - в) окисляются ферменты;
30. По номеру крупы можно судить:
- а) о качестве крупы;
  - б) о крупности ядер;

- в) о степени выровненности ядер.
31. Хлебобулочные изделия с большим содержанием жира и сахара  
а)улучшенные  
б)сдобные
32. Способы выпечки хлеба  
а)подовый  
б)формовой  
с) сдобный  
г) заварной
33. Способы приготовления пшеничного теста:  
а) опарный;  
б)безопарный;  
в)заварной;  
г) на закваске;  
д) на притворе
34. Какие из булочных изделий не имеют боковой корки?  
а)сайки  
б)булочки  
в)калачи
35. Плетенные булочные изделия подразделяются на  
а)халы;  
б)плетенки;  
в)ситники;  
г) калачи.
36. В каких бараночных изделиях самая высокая влажность?  
а)баранки;  
б)сушки;  
в)бублики.
37. Что такое притвор?  
а)особый вид закваски кислотностью 8-10<sup>0</sup>T;  
б)жидкое тесто;  
в)тесто, оставшееся от предыдущей выпечки.
38. Чем отличаются сушки от баранок?  
а)меньшим размером;  
б)меньшей влажностью;  
в)рецептурой;  
г) способом приготовления
39. Как образуется глянцевая поверхность бараночных изделий?  
а)изделия отваривают кипятком перед выпечкой;  
б)изделия покрывают глянцем;  
в)изделия смазывают яйцом.
40. Какие бараночные изделия дольше хранятся?



- а) простые сушки;
- б) ванильные сушки;
- в) баранки;
- г) бублики.

41. Сырье для получения сдобных сухарей?

- а) мука;
- б) сахар;
- в) жир;
- г) яйца

42. Готовят ли тесто для сухарей опарным способом?

- а) да, для сдобных сухарей
- б) да
- в) нет

### **Вариант2**

1. Физико - химические показатели качества сухарей:

- а) цвет
- б) хрупкость
- в) влажность
- г) кислотность
- д) набухаемость
- г) содержание горбушек

2. Добавляют ли в тесто жир при изготовлении армейских сухарей?

- а) да
- б) нет

3. Зависит ли срок хранения сухарей от их рецептуры?

- а) да
- б) нет

4. Какой рис может быть отнесен к сорту экстра?

- а) рис шлифованный;
- б) быстрорастворимый;
- в) рис бурый;
- г) дробленый;

5. Физико-химические показатели качества круп:

- а) влажность;
- б) содержание доброкачественного ядра;
- в) наличие примесей;
- г) масса ядер.

6. Культура, из которой изготовлена мука, определяет ее

- а) вид;
- б) тип;
- в) сорт;
- г) назначение.

7. При какой влажности хранят муку?

- а) не более 75%;
  - б) не более 85%;
  - в) не более 65%;
  - г) 60%.
8. Хлебобулочные изделия с большим содержанием жира и сахара
- а)улучшенные
  - б)сдобные
9. Способы выпечки хлеба
- а)подовый
  - б)формовой
  - с) сдобный
  - г) заварной
10. Способы приготовления пшеничного теста:
- а) опарный;
  - б)безопарный;
  - в)заварной;
  - г) на закваске;
  - д) на притворе
11. Как классифицируются макаронные изделия?
- а) в зависимости от формы;
  - б) от качества и сорта муки;
  - в) от внешнего диаметра изделия;
  - г) от способа изготовления.
12. Из какой муки вырабатываются макаронные изделия группы А?
- а) из муки твердых сортов пшеницы;
  - б) из хлебопекарной пшеничной муки высшего сорта;
  - в) из муки, полученной из мягкой стекловидной пшеницы;
  - г) из муки высшего сорта.
13. В чем различия между простыми и улучшенными сортами хлеба?
- а) при приготовлении простого используется только основное сырье;
  - б) способом выпечки;
  - в) различия в компонентах, используемых для приготовления теста.
  - г) сортами муки.
14. При какой влажности хранят крупу?
- а) не более 75%;
  - б) не более 65%;
  - в) 60-70%, без резких колебаний.
15. Крупы из пшеницы делятся на:
- а) марки;
  - б) номера;
  - в) сорта;
  - г) виды;
16. Пшеничная хлебопекарная мука делится на товарные сорта:

- а) высший и 1 сорта;
  - б) высший, 1, 2 сорта;
  - в) крупчатка, высший, 1, 2 сорта, обойная;
17. Органолептические показатели качества муки:
- а) внешний вид;
  - б) вкус;
  - в) запах;
  - г) влажность.
18. Какие из булочных изделий не имеют боковой корки?
- а) сайки
  - б) булочки
  - в) калачи
19. Плетенные булочные изделия подразделяются на
- а) халы;
  - б) плетенки;
  - в) ситники;
  - г) калачи.
20. В каких бараночных изделиях самая высокая влажность?
- а) баранки;
  - б) сушки;
  - в) бублики.
21. Какие макароны в зависимости от размера поперечного сечения крупнее?
- а) обыкновенные;
  - б) любительские;
  - в) особые;
  - г) соломка
22. Что такое макаронный лом?
- а) обрезки макарон;
  - б) обломки и обрезки макарон длиной 5-13,5 см;
  - в) обломки и обрезки макарон длиной до 5 см;
  - г) деформированные изделия.
23. Почему образуется крошливость мякиша?
- а) из-за низкой влажности;
  - б) из-за большого содержания крахмала;
  - в) из-за непромеса теста.
24. Гречневая крупа ядрица делится на товарные сорта:
- а) высший и 1 сорта;
  - б) высший, 1, 2 сорта;
  - в) 1, 2, 3 сорта;
25. Овсяные хлопья делятся на виды:
- а) №1 – из целой овсяной крупы;
  - б) №2 – мелкие из резаной крупы;
  - в) Геркулес;

- г) лепестковые;
  - д) Экстра.
26. Физико-химические показатели качества ржаной муки:
- а) влажность;
  - б) зольность;
  - в) крупность помола;
  - г) наличие примесей;
  - д) количество клейковины.
27. Цвет муки зависит от:
- а) марки;
  - б) номера;
  - в) сорта;
  - г) вида;
28. Что такое притвор?
- а) особый вид закваски кислотностью 8-10<sup>0</sup>T;
  - б) жидкое тесто;
  - в) тесто, оставшееся от предыдущей выпечки.
29. Чем отличаются сушки от баранок?
- а) меньшим размером;
  - б) меньшей влажностью;
  - в) рецептурой;
  - г) способом приготовления
30. Как образуется глянцевая поверхность бараночных изделий?
- а) изделия обваривают кипятком перед выпечкой;
  - б) изделия покрывают глянцем;
  - в) изделия смазывают яйцом.
31. Тип макаронных изделий это характеристика макаронных изделий по:
- а) форме;
  - б) размеру сечения;
  - в) срезу;
  - г) длине;
32. При какой влажности хранят макаронные изделия?
- а) не более 70%;
  - б) не более 85%;
  - в) не более 65%;
  - г) 60-70%, без резких колебаний.
33. Чем объясняется более темный цвет пшеничной муки 2 сорта по сравнению с 1 сортом?
- а) больше отрубей;
  - б) больше клейковины;
  - в) больше каратиноидов;
  - г) больше питательных веществ.
34. Органолептические показатели качества крупы:

- а) внешний вид;
  - б) вкус;
  - в) запах;
  - г) цвет;
  - д) влажность.
35. Товарные сорта гречневой крупы продел:
- а) высший и 1 сорта;
  - б) высший, 1, 2 сорта;
  - в) 1, 2, 3 сорта;
  - г) на сорта не делится.
36. Пшеничная хлебопекарная мука делится на товарные сорта:
- а) высший и 1 сорта;
  - б) высший, 1, 2 сорта;
  - в) крупчатка, высший, 1, 2 сорта, обойная;
37. Органолептические показатели качества муки:
- а) внешний вид;
  - б) вкус;
  - в) запах;
  - г) цвет;
  - д) влажность.
38. Какие бараночные изделия дольше хранятся?
- а) простые сушки;
  - б) ванильные сушки;
  - в) баранки;
  - г) бублики.
39. Сырье для получения сдобных сухарей?
- а) мука;
  - б) сахар;
  - в) жир;
  - г) яйца
40. Готовят ли тесто для сухарей опарным способом?
- а) да, для сдобных сухарей
  - б) да
  - в) нет
41. Как в зависимости от длины подразделяется лапша?
- а) длинная;
  - б) короткая;
  - в) двойная;
  - г) любительская.
42. Что такое клейковина?
- а) набухшие нерастворимые белки в муке;
  - б) коллоидный раствор, образованный белками муки;
  - в) способность теста восстанавливать первоначальную форму.

## Тестирование № 7

### Вариант 1

1. Коричневый настой чая является достоинством или недостатком?
  - а) достоинством;
  - б) недостатком.
  
2. При какой влажности хранят чай?
  - а) не более 75%;
  - б) 75%;
  - в) не более 65%;
  - г) не более 70%;
  
3. Товарные сорта чая:
  - а) высший и 1 сорта;
  - б) высший, 1, 2 сорта;
  - в) Букет, экстра, 1, 2 сорта;
  - г) Букет, экстра, 1, 2, 3 сорта;
  - д) Букет, высший, 1, 2, 3 сорта.
  
4. Какой из товарных сортов чая должен иметь следующие показатели качества: полный букет, тонкий нежный аромат, приятный сильно терпкий вкус?
  - а) Букет;
  - б) высший
  - в) 1 сорт.
  
5. Что относится к плодово – семенным пряностям?:
  - а) горчица;
  - б) кориандр;
  - в) тмин;
  - г) розмарин;
  - д) шафран.
  
6. Что такое «уборка» чая?
  - а) внешний вид;
  - б) однородность чаинок;
  - в) скрученность чаинок;
  - г) наличие примесей.
  
7. Перец бывает?
  - а) черный;
  - б) белый;
  - в) душистый;
  - г) красный;
  
8. Шафран желательно применять в сочетании с другими пряностями?
  - а) да;
  - б) нет;
  - в) только с некоторыми;
  
9. Органолептические показатели качества пряностей:
  - а) внешний вид;
  - б) вкус;

- в) запах;
- г) окраска зерен;
- д) степень помола;
- е) форма;
- ж) способность тонуть;
- з) вертикальность в воде.

10. Физико-химические показатели качества пряностей:

- а) влажность;
- б) зольность;
- в) содержание экстрактивных веществ;
- г) содержание эфирных масел;
- д) степень помола.

## Вариант 2

1. Столовую горчицу можно хранить:

- а) 3 мес.;
- б) 1 год;
- в) срок не ограничен.

2. Что добавляют, чтобы майонез не расслаивался?

- а) желатин;
- б) крахмал;
- в) эмульгатор;
- г) питьевую соду;

3. Товарные сорта соли?

- а) экстра;
- б) высший;
- в) 1, 2;
- г) высший, 1, 2, 3.

4. Йодированная соль может храниться :

- а) 6 месяцев;
- б) 12 месяцев;
- в) срок хранения не ограничен;

5. Дефекты кофе жареного в зернах:

- а) обугливание зерен;
- б) недожаренные зерна;
- в) вкус и запах кислые;
- г) неравномерно обжаренные зерна;
- д) неравномерный помол.

6. Физико-химические показатели качества соли:

- а) влажность;
- б) зольность;
- в) содержание экстрактивных веществ;
- г) содержание хлористого натрия;
- д) степень помола.

7. При какой влажности хранят кофе?

- а) не более 75%;
- б) 75%;
- в) не более 85%;
- г) не более 65%;

8. Кофе жареный молотый делят на товарные сорта:

- а) высший и 1 сорта;
- б) высший, 1, 2 сорта;
- в) 1, 2 сорта;

9. Органолептические показатели качества кофе жареного молотого:

- а) внешний вид;
- б) вкус;
- в) запах;
- г) окраска зерен;
- д) степень помола.

10. Физико-химические показатели качества кофе жареного молотого:

- а) влажность;
- б) зольность;
- в) содержание экстрактивных веществ;
- г) наличие примесей;
- д) степень помола.

## Тестирование № 8

### Вариант 1

1. Как подразделяется фруктово–ягодный мармелад в зависимости от вида основного сырья и способа формования?

- а) формовой;
- б) резной;
- в) пластовый;
- г) пат;
- д) жележный.

2. Какой мармелад имеет более высокую пищевую ценность?

- а) формовой;
- б) резной;
- в) пластовый;
- г) пат;
- д) жележный;
- е) фруктово–ягодный.

3. Как подразделяется жележный мармелад в зависимости способа формования?

- а) формовой;
- б) резной;
- в) пластовый;
- г) пат.

4. У какого вида мармелада допускается затяжистая консистенция?

- а) формовой;
- б) резной;



- в) пластовый;
- г) пат;
- д) жележный;
- е) фруктово-ягодный.

5. Допускается ли увлажнение поверхности у мармелада?

- а) да;
- б) нет;
- в) допускается слегка увлажненная поверхность.

6. Назовите физико – химические показатели мармелада:

- а) влажность;
- б) массовая доля редуцирующих веществ;
- в) кислотность;
- г) плотность;
- д) массовая доля начинки;
- е) массовая доля зольных веществ.

7. Режим хранения мармелада:

- а) температура 15-20°, влажность воздуха 80-85%;
- б) температура 15-20°, влажность воздуха 80-85%, не допускается воздействие солнечных лучей.

8. Чем отличается зефир от пастилы?

- а) способом формования;
- б) студнеобразующей основой;
- в) рецептурой;
- г) способом производства.

9. Допускаются ли просвечивание корпуса изделий, глазированных шоколадом

- а) да;
- б) нет;
- в) допускаются незначительные просветы на нижней стороне изделия.

10. Чем отличается варенье от джема?

- а) консистенцией сиропа;
- б) студнеобразующей основой;
- в) рецептурой;
- г) ягоды и плоды неразваренные.

11. Чем отличается джем от конфитюра?

- а) консистенцией сиропа;
- б) студнеобразующей основой;
- в) рецептурой;
- г) содержанием сухих веществ.

12. Какие фруктово-ягодные кондитерские изделия не подразделяются на сорта:

- а) варенье;
- б) джем;
- в) повидло;

- г) желе;
- д) цукаты.

13. Физико-химические показатели качества фруктово – ягодных кондитерских изделий:

- а) влажность;
- б) зольность;
- в) массовая доля сухих веществ;
- г) наличие примесей;
- д) масса ядер.

14. Допускается ли в повидле засарившаяся консистенция?

- а) да;
- б) нет;
- в) иногда.

15. Органолептические показатели качества варенья:

- а) консистенция плодов;
- б) равномерность по величине плодов;
- в) запах;
- г) цвет;

16. Кондитерские изделия, относящиеся к группе сахаристых:

- а) карамель;
- б) вафли;
- в) торты;
- г) халва;
- д) драже.

17. Допускается ли в повидле засарившаяся консистенция?

- а) да;
- б) нет;
- в) иногда.

18. Чем отличается джем от конфитюра?:

- а) содержанием сухих веществ;
- б) размером плодов и ягод;
- в) консистенцией сиропа.

19. Органолептические показатели качества варенья:

- а) консистенция плодов;
- б) равномерность по величине плодов;
- в) запах;
- г) цвет;
- д) влажность.

20. В каком шоколаде больше сахара:

- а) в десертном;
- б) в обыкновенном.

21. Пористый шоколад – это разновидность:

- а) десертного;
- б) обыкновенного.

22. Допускается ли у шоколада без добавок матовая поверхность:

- а) да;
- б) нет.

23. Для чего выполняется отделка поверхности карамели?

- а) защита от влаги;
- б) улучшение вкуса;
- в) эстетичность;

24. Мелкая карамель:

- а) пат;
- б) монпансье;
- в) нонпарель.

25. Нормируется ли в печенье вид на изломе?

- а) да;
- б) нет.

26. Можно ли назвать галеты «консервированный хлеб»?

- а) да;
- б) нет.

27. Чем отличаются галеты от крекера?

- а) формой;
- б) содержанием жира;
- в) слоистой структурой.

28. Коврижка это разновидность.....

- а) хлеба;
- б) пряников;
- в) печенья.

29. Печенье в зависимости от рецептуры и способа приготовления подразделяют на:

- а) сахарное;
- б) затяжное;
- в) сдобное;
- г) сбивное;
- д) сухарики.

30. Нормируется в печенье количество надломленных изделий?

- а) да;
- б) нет.

## **Вариант 2.**

1. Допускается ли шероховатая поверхность для орехового печенья?

- а) да;
- б) нет.

2. Нормируется в печенье вид в изломе?  
а) да;  
б) нет.
3. На каком печенье на поверхности обычно штампуются рисунки:  
а) сахарное;  
б) сбивное;  
в) сдобное.
4. Можно ли назвать галеты «консервированный хлеб»?  
а) да;  
б) нет.
5. Чем отличаются галеты от крекера?  
а) формой;  
б) содержанием жира;  
в) слоистой структурой;  
г) хрупкостью.
6. Нормируется ли у пряничных изделий толщина?  
а) да;  
б) нет.
7. В зависимости от рецептуры кексы подразделяются на:  
а) приготовленные на дрожжах;  
б) приготовленные на химических разрыхлителях;  
в) приготовленные без химических разрыхлителей и дрожжей.
8. От чего зависит срок хранения кексов?  
а) от рецептуры;  
б) упаковки;  
в) от использования химических разрыхлителей или дрожжей;  
г) от размеров.
9. Физико-химические показатели качества фруктово – ягодных кондитерских изделий:  
а) влажность;  
б) зольность;  
в) массовая доля сухих веществ;  
г) наличие примесей;  
д) масса ядер.
10. На каком печенье на поверхности обычно штампуются рисунки:  
а) сахарное;  
б) сбивное;  
в) сдобное.
11. Какое количество (в %) сахарозы содержится в сахаре-рафинаде:  
а) 99,9 %;  
б) 99,8 %;  
в) 99,7%.

12. Органолептические показатели сахара:
- а) Вкус и запах;
  - б) Зольность;
  - в) Сыпучесть;
  - г) Цвет;
  - д) Чистота раствора.
13. Дефекты рафинированного сахара-песка:
- а) Повышенная влажность;
  - б) Посторонний вкус и запах;
  - в) Потеря сыпучести;
  - г) Наличие нерассыпающихся комочков;
  - д) Слегка голубоватый оттенок.
14. При какой влажности воздуха хранят сахар:
- а) не более 45%;
  - б) 60%;
  - в) 70%;
  - г) 75%.
15. Что такое рафинация сахара:
- а) Дополнительная очистка;
  - б) Процесс кристаллизации;
  - в) Отбеливание.
16. Что такое патока?
- а) побочный продукт сахарного производства;
  - б) межкристаллическая жидкость;
  - в) перенасыщенный.
17. Нормируется ли размер кристаллов у сахара-песка?
- а) Да;
  - б) нет.
18. Как называется продукт инверсии сахарозы?
- а) глюкоза и фруктоза;
  - б) инвертный сахар;
  - в) патока.
19. Допустимая влажность сахара:
- а) 0,3%;
  - б) 1%;
  - в) 0,14%.
20. Допускается ли в растворе сахара слабая опалесценция?
- а) Да;
  - б) нет.
21. Натуральный мёд по ботаническому происхождению подразделяют:
- а) в сотах;
  - б) падевый;

- в) нектарный;
- г) цветочный;
- д) естественная смесь цветочного и падевого.

22. Что оценивается по органолептическим показателям :

- а) цвет;
- б) запах;
- в) консистенция;
- г) вкус.

23. При какой влажности воздуха хранят мёд :

- а) 80%;
- б) 70%;
- в) 65%;
- г) 75%.

24. Дефекты мёда:

- а) брожение;
- б) плесневение;
- в) невыраженные вкус и аромат;
- г) высокое содержание влаги.

25. По технологическому признаку мед подразделяется на :

- а) сотовый;
- б) прессованный;
- в) центрифугированный;
- г) отжатый.

26. Может ли быть мед монофлерным?

- а) да;
- б) нет.

27. Какой мед более высокого качества?

- а) падевый;
- б) цветочный;
- в) смешанный.

28. Мед, полученный пчелами из сладких жидкостей (сахарного сиропа, патоки) можно ли назвать натуральным?

- а) да;
- б) нет.

29. По какому из признаков определяется вид меда?

- а) цвет;
- б) вкус;
- в) консистенция

30. Как долго можно хранить созревший мед?

- а) 1 год;
- б) 2 года;
- в) неопределенно долго.

## Тестирование № 9

### Вариант 1.

1. В зависимости от способа обработки и качественных показателей подсолнечное масло выпускают:

- а) нерафинированное;
- б) рафинированное дезодорированное;
- в) гидратированное;
- г) рафинированное недезодорированное;
- д) дезодорированное.

2. Масло подсолнечное рафинированное в зависимости от органолептических и физико-химических показателей делится на:

- а) высший сорт;
- б) 1,2 сорта;
- в) на сорта не делится;
- г) марки Д и П.

3. Для розничной торговли подсолнечное масло рафинированное дезодорированное выпускают:

- а) только в расфасованном виде;
- б) не расфасованное.

4. Растительное масло расфасовывают в потребительскую тару:

- а) по видам;
- б) сортам;
- в) маркам;
- г) группам.

5. Допускается ли легкое помутнение в нерафинированном масле высшего сорта:

- а) да;
- б) нет.

6. Какое масло должно быть обезличенным по вкусу и запаху?

- а) нерафинированное;
- б) рафинированное дезодорированное;
- в) гидратированное;
- г) рафинированное недезодорированное;
- д) дезодорированное.

7. «Масло кубанское салатное» относится к группе масел

- а) с максимальной массовой долей олеиновой кислоты;
- б) с максимальной массовой долей линолевой кислоты.

8. Какое масло используется для пищевых целей только рафинированное, т.к. в нерафинированном содержится госсипол – токсичное вещество:

- а) кукурузное;
- б) арахисовое;
- в) льняное;
- г) соевое;
- д) хлопковое.

9. Тахинное масло для изготовления тахинной халвы получают из:  
а) кунжута;  
б) сои;  
в) льна;  
г) горчицы.

10. Какое оливковое масло называется «Прованское»?  
а) полученное холодным прессованием;  
б) полученное горячим прессованием.

11. Масло оливковое Extra Virgin это:  
а) нерафинированное холодного прессования;  
б) рафинированное;  
в) смесь прессового и рафинированного масел.

12. В полный цикл рафинации растительных масел входит:  
а) отстаивание;  
б) центрифугирование;  
в) гидратация;  
г) нейтрализация;  
д) экстракция.

13. В каком масле при охлаждении выпадает осадок  
а) кукурузное;  
б) арахисовое;  
в) льняное;  
г) соевое;  
д) оливковое.

14. Извлечение масла из семян масличных культур производят:  
а) методом холодного прессования;  
б) методом горячего прессования;  
в) методом рафинации;  
г) методом экстрагирования;

15. По каким показателям можно точно идентифицировать рафинированное масло?  
а) по органолептическим показателям;  
б) по физико-химическим показателям;  
в) по жирно-кислотному составу.

## **Вариант 2.**

1. Физико-химические показатели качества растительных масел:  
а) цветное число;  
б) кислотное число;  
в) йодное число;  
г) массовая концентрация кислот;  
д) экстрактивность масел.

2. По какому показателю можно определить свежесть растительного масла?



- а) цветное число;
- б) кислотное число;
- в) йодное число;
- г) массовая концентрация кислот;
- д) экстрактивность масел.

3. Извлечение из масла пигментов путем обработки его адсорбентами называется

- а) отстаивание;
- б) центрифугирование;
- в) гидратация;
- г) нейтрализация;
- д) экстракция;
- е) отбеливание.

4. Подлинное оливковое масло при хранении в холодильнике

- а) затвердевает;
- б) становится белым;
- в) становится ярче цвет;
- г) остается жидким.

5. При получении каким методом масло имеет более высокую пищевую ценность?

- а) методом холодного прессования;
- б) методом горячего прессования;
- в) методом рафинации;
- г) методом экстрагирования.

6. По назначению маргарины бывают

- а) бутербродные;
- б) столовые;
- в) сбивные;
- г) сливочно – растительные.

7. Основной недостаток маргарина по сравнению с маслом из коровьего молока?

- а) низкая температура плавления;
- б) низкая усвояемость;
- в) отсутствие жирорастворимых витаминов.

8. Гидрогенизированные жиры в маргарине называются:

- а) саломас;
- б) жировая основа.

9. Основное сырье для производства маргарина?

- а) молоко;
- б) жиры;
- в) соль.

10. Эмульгаторы в маргарине предназначены для...

- а) стабилизации маргариновой эмульсии;
- б) придания антиразбрызгивающих свойств продукту;

в) повышения стойкости жиров.

11. Как называется низкокалорийный маргарин?

- а) саломас;
- б) спред;
- в) халварин.

12. Спред – это эмульсионный жировой продукт из смеси молочного жира и растительных масел с массовой долей жира

- а) 80-82%;
- б) <39%;
- в) 39-85%.

13. Могут ли спреды готовиться только из растительных масел?

- а) да;
- б) нет.

14. Может ли в качестве компонента спреда или маргарина использоваться молочный жир?

- а) да;
- б) нет.

15. Допускается ли нормативными документами неоднородность цвета маргарина?

- а) да;
- б) нет.

### Тестирование № 10

1. С технологической точки зрения молоко можно разделить на:

- а) вода;
- б) сухое вещество;
- в) молочный жир;
- г) СОМО.

2. Наличие незначительного осадка допускается в:

- а) восстановленном молоке;
- б) белковом молоке;
- в) молоке повышенной жирности.

3. Какому молоку присущ белый цвет со слегка синеватым оттенком?

- а) восстановленному молоку;
- б) белковому молоку;
- в) молоку повышенной жирности;
- г) молоку пониженной жирности.

4. Для какого молока характерен привкус кипяченого или топленого молока?

- а) восстановленное молоко;
- б) белковое молоко;
- в) пастеризованное молоко;
- г) стерилизованное молоко.

5. О чем говорит отстоявшийся плотный слой жира, который при взбалтывании разбивается на комки, плавающие на поверхности молока?
- а) восстановленное молоко;
  - б) белковое молоко;
  - в) молоко с повышенной кислотностью;
  - г) стерилизованное молоко.
6. Допускается ли в сливках незначительный отстой жира, исчезающий при перемешивании?
- а) да;
  - б) нет.
7. В зависимости от чего все кисломолочные продукты делятся на две группы?
- а) в зависимости от вида брожения;
  - б) в зависимости от состава бактериальной закваски.
8. В зависимости от способа изготовления и состава бактериальной закваски выпускаются следующие виды простокваши:
- а) обыкновенная;
  - б) мечниковская;
  - в) южная;
  - г) варенец;
  - д) йогурт
9. При производстве простокваш происходит
- а) молочнокислое брожение;
  - б) спиртовое и молочнокислое брожение.
10. Чем отличается Таллиннский кефир?
- а) молочнокислым брожением;
  - б) повышенным содержанием сухих веществ;
  - в) жирностью.
11. Допускается ли в простокваше выделение сыворотки?
- а) да;
  - б) нет.
12. В зависимости от содержания жира и технологии производства творог подразделяют на:
- а) 18% жирности;
  - б) 9% жирности;
  - в) 10% жирности;
  - г) нежирный.
13. С понижением жирности консистенция творога становится
- а) более плотная;
  - б) менее плотная.
14. Допускаются ли в сметане крупинки жира и белка?
- а) да;
  - б) нет.

15. Допускается ли в йогурте нарушение сгустка?  
а) да;  
б) нет.
16. В каком кисломолочном продукте самая высокая кислотность?  
а) простокваша обыкновенная;  
б) простокваша мечниковская;  
в) простокваша южная;  
г) варенец;  
д) йогурт
17. В каком виде молока допускается наличие незначительного осадка?  
а) натуральное молоко  
б) нормализованное молоко  
в) восстановленное молоко  
г) белковое молоко  
д) цельное молоко
18. О чем свидетельствует наличие белого рыхлого осадка белка в молоке?  
а) о высоком содержании сухих веществ;  
б) о повышенной кислотности;  
в) о повышенной жирности молока;  
г) о том, что молоко белковое.
19. В каком молоке допускается легкий привкус кипяченого молока?  
а) в натуральном молоке  
б) в нормализованном молоке  
в) в восстановленном молоке  
г) в белковом молоке  
д) в стерилизованном молоке
20. Для какого молока допустим цвет белый со слегка синеватым оттенком?  
а) натуральное молоко  
б) нормализованное молоко  
в) восстановленное молоко  
г) нежирное молоко  
д) белковое молоко
21. В каком молоке не должно быть отстоя сливок?  
а) натуральное молоко  
б) нормализованное молоко  
в) восстановленное молоко  
г) топленое молоко

### Тестирование № 11

1. По происхождению высокомолекулярные соединения классифицируют на:  
а) природные, искусственные и синтетические;  
б) органические, неорганические;  
в) линейные, разветвленные, пространственные.

**2. К добавкам, позволяющим повысить уровень потребительских свойств товаров из пластмассы, их перерабатываемость, устойчивость к действию внешних факторов при эксплуатации и хранении, улучшить эстетические свойства относятся:**

- а) жесткие, полужесткие, мягкие пластические массы;**
- б) наполнители, пластификаторы, стабилизаторы;**
- в) термопластичные, термореактивные пластические массы.**

3. Комплекс технологических процессов, обеспечивающий получение полуфабрикатов или изделий из пластмасс с использованием специального оборудования, это:

- а) переработка высокомолекулярных соединений;
- б) производство поликонденсата из низкомолекулярных соединений;
- в) переработка пластмасс.

4. К числу дефектов состава пластмасс относят:

- а) повышенное водопоглощение, пониженная механическая прочность, инородные включения;
- б) матовость, заусенцы, разводы, вздутия;
- в) трещины, пустоты, царапины, следы от выталкивания из формы постороннего предмета.

5. К дефектам отделки товаров из пластмасс относятся:

- а) следы растекания пластмассы вследствие различной вязкости, пятна пониженного блеска;
- б) те, которые связаны с технологическим декорированием, плохой полировкой, растеканием краски, отслоением, а также небрежным выполнением декора;
- в) пустоты, которые образуются при попадании посторонних газовых включений, мелкие или крупные выпуклости на поверхности.

6. Дефекты формования изделий из пластмасс:

- а) утолщенный шов на поверхности изделия от затекания пластмассы при неполном соединении частей формы;
- б) повышенное водопоглощение, образующиеся при недостаточной полировке и смазки формы;
- в) коробление, трещины, раковины, вздутие, разводы, следы от разъема формы, матовость.

7. Посуду из пластмасс различают:

- а) хозяйственную, бытовую, для общего использования;
- б) бытовую и для сыпучих пищевых продуктов
- в) для сыпучих пищевых продуктов, для холодных и горячих пищевых продуктов.

8. Термопластичными или термопластами являются те пластмассы:

- а) которые при повышении температуры способны переходить в высокоэластичное или вязкотекучее состояние, а при охлаждении вновь возвращаться в твердокристаллическое или стеклообразное.
- б) которые переходят в высокоэластичное или вязкотекучее состояние под действием температуры лишь в краткий период, соответствующий времени необходимому для формования изделий, а затем теряют способность к таким переходам
- в) пластмассы помимо основного вещества содержат различные добавки, которые позволяют повысить уровень потребительских свойств материалов их

перерабатываемость, устойчивость к действию внешних факторов при эксплуатации и хранении, улучшить эстетические свойства.

9. Термореактивными пластмассами называют те, которые:

а) которые при повышении температуры способны переходить в высокоэластичное или вязкотекучее состояние, а при охлаждении вновь возвращаться в твердокристаллическое или стеклообразное.

б) которые переходят в высокоэластичное или вязкотекучее состояние под действием температуры лишь в краткий период, соответствующий времени необходимому для формования изделий, а затем теряют способность к таким переходам

в) пластмассы помимо основного вещества содержат различные добавки, которые позволяют повысить уровень потребительских свойств материалов их перерабатываемость, устойчивость к действию внешних факторов при эксплуатации и хранении, улучшить эстетические свойства.

10. Неоднородные пластмассы:

а) которые при повышении температуры способны переходить в высокоэластичное или вязкотекучее состояние, а при охлаждении вновь возвращаться в твердокристаллическое или стеклообразное.

б) которые переходят в высокоэластичное или вязкотекучее состояние под действием температуры лишь в краткий период, соответствующий времени необходимому для формования изделий, а затем теряют способность к таким переходам

в) пластмассы помимо основного вещества содержат различные добавки, которые позволяют повысить уровень потребительских свойств материалов их перерабатываемость, устойчивость к действию внешних факторов при эксплуатации и хранении, улучшить эстетические свойства.

## Тестирование № 12

1. Известно несколько основных методов синтеза высокомолекулярных соединений. К ним относятся:

а) полимеризация и поликонденсация, ступенчатая полимеризация и реакция превращения;

б) ступенчатая полимеризация и реакция превращения;

в) ионная полимеризация и газовая поликонденсация.

2. По структуре макромолекул высокомолекулярные соединения могут подразделяться на:

а) природные, искусственные и синтетические;

б) органические, неорганические;

в) линейные, разветвленные, пространственные.

3. Для усиления поверхностно-активных веществ в синтетические моющие средства вводят:

а) щелочные соли (карбонат и силикат натрия);

б) нейтральные соли (сульфат и фосфат натрия);

в) соли перекисных кислот (персоли: перборат натрия).

4. Для снижения щелочности моющих растворов до  $pH \approx 7$  в состав синтетических моющих средств вводят:

а) карбонат натрия;

б) фосфат натрия;

в) перборат натрия.

5. Синтетические моющие средства, предназначенные для стирки изделий подразделяются на следующие виды:

- а) жидкие и пастообразные, твердые и порошкообразные;
- б) универсальные, для специального назначения, для замачивания белья и хозяйственных нужд;
- в) для хлопчатобумажных и льняных тканей и изделий из них, для изделий из шелка, шерсти, искусственных и синтетических тканей, универсальные, для специального назначения, для замачивания белья и хозяйственных нужд.

6. Нелетучие соединения, которые способны образовывать прочную пленку, закрывающую поверхность, это:

- а) лак и эмаль для ногтей;
- б) полиэтилен, полипропилен, полиамид;
- в) основной компонент лакокрасочных материалов – пленкообразователь.

7. Суспензия пигментов или их смеси с наполнителями в масле, олифе, эмульсии, латексе, образующая после высыхания непрозрачную окрашенную однородную пленку, это:

- а) краска;
- б) грунтовка и кузбасс-лак;
- в) эмаль.

8. По природе клеящего вещества клей бывает:

- а) животного и растительного происхождения;
- б) минеральные и силикатные клеи;
- в) природные, искусственные, синтетические, органической и неорганической природы.

9. В соответствии с общепринятыми классификациями прочие бытовые химические товары включают в себя:

- а) чистящие, полирующие, пятновыводящие средства, автокосметика, дезинфицирующие средства, минеральные удобрения, ядохимикаты;
- б) автокосметика, дезинфицирующие средства;
- в) минеральные удобрения, ядохимикаты.

**10. Впишите пропущенные слова: «Моющая способность синтетических моющих средств зависит от содержания \_\_\_\_\_»:**

- а) 90% моющих средств;**
- б) поверхностно-активных веществ (ПАВ);**
- в) твердых и жидких пенообразователей.**

### Тестирование № 13

1. В мебельном производстве по технологическому назначению различают материалы:

- а) конструкционные, отделочные, облицовочные, настольные, обивочные, клеящие, лицевая и крепежная фурнитура;
- б) обивочные, клеящие, лицевая и крепежная фурнитура;
- в) металлические, деревянные, текстильные, пластмассовые, комбинированные.

2. Биологические свойства древесины характеризуются:

- а) ее отношение к воде, кислотам, щелочам, пределом прочности при растяжении, сжатии, изгибе, скалывании;
- б) ее стойкостью против грибков и насекомых;
- в) ее рисунком, образуемым волокнами древесины при разрезе, блеске и цвете древесины.

3. Ассортимент мебели классифицируют по:

- а) принципу и материалам производства, по эстетическим параметрам, назначению;
- б) по виду материалов, назначению, способу производства, функциональному использованию, конструкции, комплектности;
- в) по физическим свойствам материалов изготовления, по химическим, биологическим свойствам.

4. Мебель для культурно-массовых нужд включает в себя:

- а) тумбы для аудио- и видеоаппаратуры, журнальные и туалетные столы, трюмо, трельяж, приставные столики для телефона, цветов;
- б) кресла-кочалки, банкетки, кушетки, стулья, кресла-кровати, стеллажи и полки для книг, горки;
- в) сервировочные столы, шкафы, секретеры, комоды, шкафы для декоративных изделий, серванты.

5. К группе художественных товаров относятся:

- а) печатные сувениры: марки, конверты, открытки, спичечные этикетки, книги;
- б) нагрудные значки, памятные медали, талисманы-игрушки;
- в) предметы, у которых их бытовое назначение тесно связано с художественным оформлением.

6. Основными художественными изделиями из керамики являются:

- а) гжельская керамика, скопинская керамика, дымковская игрушка;
- б) богородские изделия, абрамцево-кудринские изделия;
- в) хохломские, федоскинские, вологодские изделия.

7. Основными художественными изделиями из дерева являются:

- а) скопинские и дымковские изделия;
- б) богородские, абрамцево-кудринские изделия, хохломские изделия;
- в) федоскинские, палехские, вологодские изделия.

8. Самыми известными кружевными промыслами являются:

- а) палехские и чукотские изделия;
- б) холмогорские, вологодские изделия;
- в) вологодские, елецкие, Кировские, Михайловские изделия.

#### **Тестирование № 14**

1. Кабельные изделия, предназначенные для передачи на расстояние по проводникам электрической энергии, сигналов связи, это:

- а) проводка и шнуры;
- б) оплетка и прядь;
- в) обмотка и токопроводящие жилы.

2. По назначению провода подразделяются на:

- а) токопроводящие жилы и по виду изоляции;
- б) установочные, арматурные, обмоточные, монтажные, звонковые;



в) по особенностям конструкции и обмотке, соединительные.

3. В группу электро-установочных входят следующие изделия:

- а) стационарные электроизоляционные изделия различных видов;
- б) различные модификации электромагнитных автоматов многократного действия;
- в) изделия необходимые для монтажа квартирных электропроводок, подключения к ним приборов и машин, защиты проводки, приборов и машин от токов короткого замыкания, перегрузки.

4. К электрическим параметрам ламп накаливания относят:

- а) номинальное напряжение (В), мощность ламп (Вт) при номинальном напряжении или сила тока (А);
- б) световой поток (лм – люмен), световая отдача (лм/Вт);
- в) сила света (кд – кандела), высота светового центра.

5. Лампы, у которых световой поток создается за счет свечения специальных веществ, возбуждаемых ультрафиолетовым излучением, возникающим вследствие электрического разряда в аргоне и парах ртути, это:

- а) лампы накаливания;
- б) люминесцентные лампы;
- в) лампы медицинские (типа МС).

6. Вид электронагрева, основанный на выделении тепла при прохождении электрического тока через проводники высокого сопротивления по закону Джоуля – Ленца, это:

- а) инфракрасный нагрев;
- б) высокочастотный нагрев;
- в) электронагрев проводников высокого сопротивления.

7. Бытовые электронагревательные приборы по назначению можно подразделить на следующие группы:

- а) приборы для приготовления и подогрева пищи, приборы для глаженья, отопительные, приборы для нагрева воды, сушильные и приборы для обогрева тела человека;
- б) с регулировкой температуры нагрева, с регулировкой мощности;
- в) приборы для нагрева воды, сушильные и приборы для обогрева тела человека.

8. По условиям эксплуатации холодильники подразделяют на следующие группы:

- а) напольные и настенные шкафы;
- б) для тропического и умеренного климата;
- в) шкафы встраиваемые и настольные малогабаритные.

9. Машины для стирки белья подразделяют по разным признакам:

- а) выполняемым функциям, способу стирки, числу баков, степени механизации процессов обработки белья, степени автоматизации процессов, наличию нагрева жидкости, номинальной емкости;
- б) центрифужные или валковые, машины с дисковыми активаторами, барабанного типа;
- в) машины с механизацией только стирки и откачки из машины жидкости, с механизацией отжима белья и стирки, с механизацией стирки, полоскания, отжима и откачки жидкости.

10. По назначению пылесосы подразделяют на:
- а) автомобильные и моющие пылесосы;
  - б) универсальные и специальные пылесосы;
  - в) пылесосы для чистки одежды и одежные электрощетки.

### Тестирование № 15

1. Факторами, определяющими степень удовлетворения одеждой являются:
- а) свойство материалов применяемых для изготовления одежды, модель, конструкция одежды, качество изготовления;
  - б) материалы для отделки и фурнитура;
  - в) модель, конструкция одежды, качество изготовления, материалы для отделки и фурнитура.
2. Материалы, применяемые для изготовления одежды различного назначения, делятся на следующие группы:
- а) основные материалы для верха изделия, материалы для утепления и прокладки, материалы для соединения деталей и отделки;
  - б) основные материалы для верха изделия;
  - в) материалы для соединения деталей и отделки.
3. Основными структурными элементами текстильных изделий являются:
- а) хлопок и лен;
  - б) текстильные волокна и нити;
  - в) волокна животного происхождения и химические.
4. К волокнам растительного происхождения относят:
- а) натуральный шелк и вискозное волокно;
  - б) хлопок и лен;
  - в) лавсановое и капроновое волокно.
5. Пряжей называется:
- а) текстильная нить, состоящая из коротких волокон, скрученных в процессе прядения;
  - б) текстильные волокна ограниченной длины, протяжные, гибкие, с малыми поперечными размерами;
  - в) текстильные волокна, длина которых составляет десятки, сотни метров.
6. Гибкое и прочное вязаное полотно или изделие, состоящее из петель, переплетающихся в продольном и поперечном направлении, это:
- а) ткань;
  - б) полотняное переплетение;
  - в) трикотаж.
7. Классифицируют ткани по:
- а) назначению и сырьевому признаку;
  - б) способу производства и принципу переплетения;
  - в) по составу волокон и окраске.
8. Потребительские свойства тканей условно можно разделить на следующие группы:
- а) геометрические и эстетические;

- б) гигиенические свойства, геометрические и эстетические, свойства, влияющие на срок службы;
- в) свойства, влияющие на срок службы.

9. Рациональная система типовых фигур достаточно точно отражающих формы тела человека, которые присущи данному населению называется:

- а) размерным признаком;
- б) размерной типологией;
- в) размером.

10. Процесс изготовления одежды включает следующие этапы:

- а) раскройный (подготовительные и основные операции), пошивочные операции (соединение деталей и узлов одежды), влажно-тепловая обработка и заключительно отделочные операции;
- б) конструирование;
- в) влажно-тепловая обработка и заключительно отделочные операции.

### **Тестирование № 16**

1. Участки шкуры или кожи, соответствующие определенным частям тела животного и отличающиеся неоднородным строением, химическим составом и физико-механическими свойствами называют:

- а) кожевенным сырьем;
- б) топографическими участками;
- в) крупным или мелким кожевенным материалом.

2. Чтобы предотвратить шкуру животного от порчи при хранении, транспортировании, ее консервируют. Существуют следующие способы консервирования:

- а) мокросоленый и сухосоленый способ;
- б) дубление и зольный способ;
- в) мокросоленый и сухосоленый способ, пресно-сухой способ и замораживание, облучение гамма- и УФ-лучами.

3. Процессы и операции кожевенного производства по их назначению и роли в формировании свойств кожи делят на группы:

- а) подготовительная, дубильная, изготовление, отделочная, транспортирование;
- б) дубильная, отделочная, транспортирование;
- в) подготовительная, изготовление, отделочная.

4. Ассортимент обувной кожи можно разделить на группы:

- а) свиная кожа для верха обуви;
- б) искусственные и синтетические;
- в) кожи для низа обуви, кожи для верха обуви и подкладки.

5. Ассортимент кожаной обуви в Общероссийском Классификаторе Продукции рассматривается по следующим основным признакам:

- а) по химическому и технологическому креплению низа обуви, по виду материала верха и половозрастному признаку;
- б) по виду материала верха и половозрастному признаку, в зависимости от назначения обуви и виду материала подошвы;
- в) по химическому и технологическому креплению низа обуви, в зависимости от назначения обуви и виду материала подошвы.

6. Потребительские свойства кожаной обуви объединяют в группы:

- а) эргономические, эстетические, надежность;
- б) по способу изготовления и фасону;
- в) сохраняемость, гигиеничность, ремонтпригодность.

7. Контроль качества кожаной обуви включает в себя следующие этапы:

- а) проверка маркировки, упаковки, транспортирования, хранения кожаной обуви;
- б) проверка качества обуви по внешнему виду, проверка физико-механических показателей качества обуви;
- в) проверка физико-механических показателей качества обуви, упаковки, транспортирования.

8. По назначению резиновую обувь делят на:

- а) с противоскользящей подошвой и кислотощелочестойкие;
- б) обувь, защищающая от нефтепродуктов, масел, жиров, воды;
- в) бытовая, спортивная, производственная обувь.

9. Контроль качества резиновой обуви осуществляют:

- а) путем проведения испытаний обуви на истираемость подошвенной резины и прочности связи резиновой обсоюзки с текстильным верхом;
- б) путем внешнего осмотра;
- в) путем внешнего осмотра, путем проведения физико-механических испытаний резиновой обуви.

## Типовая спецификация оценочного средства - Практическая работа

### 1. Назначение

Спецификацией устанавливаются требования к содержанию и оформлению вариантов оценочного средства.

Практическая работа входит в состав комплекса оценочных средств и предназначено для текущей аттестации и оценки знаний и умений аттестуемых, соответствующих основным показателям оценки результатов подготовки по программе профессионального модуля ПМ.02 «Организация и проведение экспертизы и оценка качества товаров» программы подготовки специалистов среднего звена 38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров»

**2. Контингент аттестуемых:** обучающиеся ОСПО ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»

**3. Условия аттестации:** текущий контроль

**4. Структура (макет) варианта оценочного средства – практическая работа**

### *Практическая работа № 1*

#### **Оценка качества свежих овощей**

**Цель работы:** провести оценку качества представленных образцов картофеля, моркови, свеклы, лука репчатого, капусты белокочанной по совокупности показателей, установленных государственными стандартами на данный вид продукции.

#### **Ход работы.**

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 предъявляют 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 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 кончиков.

Допускаются физиологические специфические заболевания: для картофеля – израстание, позеленение; лука – растрескивание сухой 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.

### **Определение болезней плодов и овощей**

Болезни плодов и овощей вызываются различными микроорганизмами – плесневыми грибами, бактериями и вирусами. Поражению их микроорганизмами способствуют неблагоприятные условия выращивания, повреждения насекомыми, клещами, грызунами и другими сельскохозяйственными вредителями, а также механические повреждения при уборке, упаковке, перевозке и хранении.

Основные болезни, поражающие плоды и овощи, необходимо распознавать по макро- и микропризнакам – симптомам поражения, изменению ткани, строению и окраске мицелия и органов плодоношения и т. д.

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.

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

### **Оценка качества картофеля свежего продовольственного**

Согласно ГОСТ Р 51808-2001 «Картофель свежий продовольственный, реализуемый в розничной торговой сети. Технические условия» в работе применяют 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.

Определяют качество картофеля в следующей последовательности: внешний вид; запах; вкус; наличие позеленевших клубней (на площади не более 2 см ; более 2 см , но не более 1/4 поверхности клубня; более 1/4 поверхности клубня); наличие клубней с неокрепшей кожурой; наличие клубней пораженных паршой или ооспорозом (на площади менее 1/4 поверхности клубня; более 1/4 поверхности клубня); наличие клубней поврежденных проволочником при наличии не более 1 хода и более 1 хода; наличие клубней с израстаниями, наростами; раздавленных; наличие половинок и частей клубней; наличие клубней поврежденных грызунами; наличие клубней пораженных мокрой, сухой, кольцевой и пуговичными гнилями и фитофторой; наличие клубней подмороженных, запаренных, с признаками «удушья». Данные показатели определяют визуально и рассортировывают на фракции в соответствии с таблицей

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

Показатели качества исследуемого картофеля

Наименование показателя	Нормативные значения (требования соответствующего стандарта)	Фактические значения (полученные в ходе проведения лабораторной 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		
Содержание клубней:		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• с механическими повреждениями глубиной более 5 мм и длиной более 10 мм (порезы, трещины, вмятины);</li> <li>• с израстаниями, наростами, позеленевших на площади более 2 см<sup>2</sup>, но не более 1/4 поверхности клубня;</li> <li>• поврежденных вредителями (проволочником, более одного хода);</li> <li>• паршой или ооспорозом при поражении более 1/4 поверхности клубня;</li> <li>• ржавой (железистой) пятнистостью, в совокупности % от массы, не более</li> </ul>		
<p>Содержание клубней:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• позеленевших на поверхности более 1/4;</li> <li>• раздавленных клубней;</li> <li>• половинок и частей клубней;</li> <li>• поврежденных грызунами;</li> <li>• пораженных мокрой, сухой, кольцевой, пуговичной гнилями и фитотфторой;</li> <li>• подмороженных, запаренных, с признаками «удушья»</li> </ul>		
Наличие земли, прилипшей к клубням, % от массы, не более		

Примечание:

1. 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.

#### **Оценка качества моркови столовой свежей**

Внешний вид, запах, вкус, наличие корнеплодов с порезами, повреждениями плечиков головки, с дефектами формы и окраски, уродливых; с незначительными зарубцевавшимися трещинами глубиной 2-3 мм, покрытыми эпидермисом, образовавшимся в процессе формирования корнеплода; с зарубцевавшимися и поверхностными или глубокими трещинами, образовавшимися в результате погрузочно-разгрузочных операций или промывки, не затрагивающими сердцевину; зеленоватыми или лиловатыми верхушками корнеплодов; незначительными наростами, образовавшимися в результате развития боковых корешков, существенно не портящими внешний вид корнеплода; поломанными осевыми корешками; корнеплодов поломанных длиной не менее 7 см и менее 7 см; лишенных кончиков, разветвленных, загнивших, увядших, с признаками морщинистости, запаренных, подмороженных, треснувших с открытой сердцевиной определяют визуально и рассортировывают на фракции в соответствии с показателями, указанными в таблице.

Длину корнеплодов моркови, размер корнеплодов по наибольшему поперечному диаметру, длину зеленоватых или лиловатых частей головок корнеплода, длину поломанных корнеплодов и частей корнеплодов, глубину зарубцевавшихся природных трещин измеряют линейкой.

Наличие земли, прилипшей к корнеплодам, определяют также как и в случае с картофелем.

Полученные результаты записывают в рабочей тетради в виде таблицы

Показатели качества исследуемой моркови столовой



Наименование показателя	Нормативные значения (требования соответствующего стандарта)	Фактические значения (полученные в ходе проведения лабораторной работы)
1	2	3
Внешний вид		
Запах и вкус		
Размер корнеплодов по наибольшему поперечному диаметру, см (или по массе, г):		
Содержание корнеплодов с отклонениями от установленных по диаметру размеров не более чем на 0,5 см, % от массы, не более		
Размер корнеплодов по длине, см, не менее		
Содержание корнеплодов: <ul style="list-style-type: none"> <li>• лишенных кончиков;</li> <li>• поломанных (длиной не менее 7 см);</li> <li>• с порезами;</li> <li>• поврежденными плечиками головки, % от массы</li> </ul>		
Содержание корнеплодов: <ul style="list-style-type: none"> <li>• загнивших;</li> <li>• увядших;</li> <li>• с признаками морщинистости;</li> <li>• разветвленных;</li> <li>• запаренных;</li> <li>• подмороженных;</li> <li>• треснувших с открытой сердцевиной;</li> </ul>		
• частей корнеплодов длиной менее 7 см		
Наличие земли, прилипшей к корнеплодам, % от массы, не более		

Примечания:

1. В одной упаковочной единице разница между наименьшим и наибольшим диаметрами корнеплодов не должна превышать: для класса «экстра» – 1,0 см, первого класса – 2,0 см, для второго класса не нормируется.

2. Допускается по условиям договора максимальный диаметр моркови второго класса, поставляемой предприятиям общественного питания, не ограничивать.

#### **Оценка качества свеклы столовой свежей**

Внешний вид, запах, вкус, наличие корнеплодов с порезами головок, с дефектами формы и окраски, уродливых; с незначительными зарубцевавшимися (покрытыми эпидермисом) неглубокими (0,2-0,3 см) природными трещинами в корковой части, образовавшимися в процессе формирования корнеплода; с незначительными поверхностными повреждениями (на глубину не более 0,3 см), образовавшимися в результате погрузочно-разгрузочных операций или промывки, с поломанным стержневым корнем; с зарубцевавшимися трещинами глубиной не более 2 см; загнивших, увядших, с признаками морщинистости, запаренных, подмороженных определяют визуально и рассортировывают на фракции в соответствии с показателями, указанными в таблице.

Размер корнеплодов по наибольшему поперечному диаметру, глубину зарубцевавшихся природных трещин и механических повреждений измеряют линейкой.

Наличие земли, прилипшей к корнеплодам, определяют также как и в случае с картофелем.

Полученные результаты записывают в рабочей тетради в виде таблицы.

Показатели качества исследуемой свеклы

Наименование показателя	Нормативные значения (требования соответствующего стандарта)	Фактические значения (полученные в ходе проведения лабораторной работы)
1	2	3
Внешний вид		
Запах и вкус		
Внутреннее строение		
Размер корнеплодов по наибольшему поперечному диаметру, см		
Содержание корнеплодов с отклонениями от установленных размеров не более чем на 1,0 см, % от массы, не более		
Содержание корнеплодов: <ul style="list-style-type: none"> <li>• с механическими повреждениями на глубину более 0,3 см;</li> <li>• с порезами головок;</li> <li>• с легким увяданием, в совокупности, % от массы, не более</li> </ul>		
Содержание корнеплодов: <ul style="list-style-type: none"> <li>• увядших;</li> <li>• с признаками морщинистости;</li> <li>• запаренных;</li> <li>• подмороженных;</li> <li>• загнивших</li> </ul>		
Наличие земли, прилипшей к корнеплодам, % от массы, не более		

Примечания:

1. В одной упаковочной единице разница между размерами корнеплодов по наибольшему поперечному диаметру не должна превышать: для класса экстра – 1,0 см, первого класса – 2,0 см, второго класса – не нормируется.

2. Допускается по условиям договора максимальный диаметр свеклы второго класса, поставляемой предприятиям общественного питания, не ограничивать.

#### Оценка качества лука репчатого свежего

Внешний вид, запах и вкус, наличие луковиц, раздвоенных, находящихся под общими наружными сухими чешуями, с отсутствием сухих чешуи не более чем на поверхности луковиц, оголенных, с незначительными пятнами и трещинами на сухих чешуях, не переходящими на нижнюю сухую чешую, защищающую луковицу, с длиной высушенной шейки более 5 см, недостаточно высушенной шейкой, механическими повреждениями на глубину одной сочной чешуи, донца, а также с незначительными повреждениями сельскохозяйственными вредителями, проросших, загнивших, запаренных, подмороженных, поврежденных стеблевой нематодой и клещами, определяют визуально и сортируют на фракции в соответствии с показателями, указанными в таблице.

Размер луковицы по наибольшему поперечному диаметру, длину шейки, глубину механических повреждений сочных чешуй луковиц измеряют линейкой.

Полученные результаты записывают в рабочей тетради в виде таблицы

Показатели качества исследуемого лука репчатого

Наименование показателя	Нормативные значения (требования соответствующего стандарта)	Фактические значения (полученные в ходе проведения лабораторной работы)
1	2	3
Внешний вид		
Запах и вкус		
Размер луковиц по наибольшему поперечному диаметру, см, не менее		
Содержание луковиц: • с длиной высушенной шейки более 5 см, % от массы, не более		
Содержание луковиц с недостаточно высушенной шейкой, % от массы, не более: • для всех сортов до 15 сентября включительно; • после 15 сентября		
Содержание луковиц оголенных (с отсутствием сухих чешуй более чем на 1/3 поверхности луковицы), % от массы, не более		
Содержание луковиц размером менее установленных не более чем на 1,0 см, % от массы, не более		
Содержание луковиц: • с механическими повреждениями на глубину одной сочной чешуи; • донца; • а также с незначительными повреждениями сельскохозяйственными вредителями, в совокупности, % от массы, не более		
Содержание луковиц проросших при весенне-летней реализации до 1 августа, % от массы, не более:		
с длиной пера не более 2 см, включительно с длиной пера более 2 см		
Содержание луковиц: Содержание луковиц, загнивших, запаренных, замороженных, поврежденных стеблевой нематодой и клещами		

Примечания:

1. В одной упаковочной единице разница между наименьшим и наибольшим диаметром луковиц не должна превышать: для первого класса – 1,0 см, второго – 2,0 см.

2. По условиям договора допускается для первого и второго классов размер луковиц 1,0-3,0 см при наличии в одной упаковочной единице луковиц, отличающихся по наибольшему поперечному диаметру не более чем на 0,5 см.

**Оценка качества капусты белокочанной свежей**

Внешний вид, запах, вкус, плотность кочана, зачистку, наличие кочанов с механическими повреждениями на глубину не более 2-х, более 2-х, но не более 5-ти облегающих листьев в боковой и нижней (прилегающей к кочерыжке) части кочана, не более 5-ти облегающих листьев, не более 1,5 см глубиной в верхней трети кочана; с засечкой кочана и кочерыжки; треснувших; с механическими повреждениями на глубину не более и более 3-х см; проросших; пораженных точечным некрозом и пергаментностью; поврежденных сельскохозяйственными вредителями; загнивших; мороженных; запаренных (с признаками внутреннего пожелтения и побурения) определяют визуально и рассортировывают на фракции в соответствии с показателями, указанными в таблице.

Длину кочерыжки над кочаном, площадь срезов при зачистке кочана измеряют линейкой. Полученные результаты записывают в рабочей тетради в виде таблицы

**Показатели качества исследуемой капусты белокочанной**

Наименование показателя	Нормативные значения (требования соответствующего стандарта)	Фактические значения (полученные в ходе проведения лабораторной работы)
Внешний вид		
Запах и вкус		
Плотность кочана		
Зачистка кочана		
Длина кочерыжки над кочаном, см, не более		
Масса зачищенного кочана, кг, не менее для раннеспелой: <ul style="list-style-type: none"> <li>• до 1 июля</li> <li>• с 1 июля до 15 августа</li> </ul> для среднеспелой, среднепоздней и позднеспелой: <ul style="list-style-type: none"> <li>• с 15 августа до 1 сентября</li> <li>• с 1 сентября до 1 февраля</li> <li>• с 1 февраля</li> </ul>		

Примечание: для капусты второго класса до 1 февраля допускаются кочаны со срезанными при зачистке местами на площади не более 1/8 поверхности кочана, с 1 февраля – не более 1/4 поверхности кочана.

**Практическая работа № 2**

**Изучение правила приемки муки по ГОСТ**

**Цель:** Ознакомиться с правилами приемки и нормами качества муки, крупы.

**Ход работы:**

Задание 1. Изучить правила приемки муки по ГОСТ. Основные моменты запишите по форме:

Размер партии	Количество контрольных мест	Вес точечной пробы	Количество точечной пробы	Вес объединенной пробы	Вес средней пробы

Задание 2. Заполните таблицу.

В магазин поступила мука пшеничная в/с в количестве 150 мешков по 50кг и фасованная в пакеты по 2 кг в количестве 450 коробок, мука 2/с фасованная в пакеты по 1 кг в количестве 50 коробок.

Размер партии	Количество контрольных мест	Вес точечной пробы	Количество точечной пробы	Вес объединенной пробы	Вес средней пробы

Задание 3. Определить сорт муки.

Мука пшеничная имеет цвет белый с желтоватым оттенком, зольность 0,55 %, вкус и запах без постороннего, содержание сырой клейковины 30 %.

Показатели качества	экстра	высший	первый	второй	Характеристика образца	Сорт

Задание 4. Изучить правила приемки круп по ГОСТ.

Основные моменты запишите по форме:

Размер партии	Кол-во контр. мест	Кол-во точеч. проб	Вес точеч. пробы	Вес объедин. пробы	Вес средн. пробы

Задание 5. Определите количество контрольных мест и вес объединенной пробы.

В магазин ООО «Белена» поступило 15 мешков ядрицы 1 сорта, 5 мешков перловой крупы №1, 20 мешков риса шлифованного высшего сорта, 15 ящиков риса полированного 1 сорта, расфасованного в пакеты весом 1 кг.

Результаты запишите в таблицу

Вид крупы	Размер партии	Кол-во контроль. мест	Вес объедин. пробы

Задание 6. Определить сорт риса шлифованного, если в крупе содержится доброкачественного ядра 99,2% в т.ч. пожелтевших ядер 0,5%, меловые ядра 2%, глютинозные ядра 0,5%, необрушенных зерен 0,02%, сорной примеси 0,4%.

Результаты запишите по форме:

Наименование показателя	Характеристика и нормы по ГОСТ					Условия задачи	Какому сорту соответствует
	экстра	в/с	1/с	2/с	3/с		

### **Практическая работа № 3**

#### **Определение природы зерна**

**Цель работы:** ознакомиться с методом определения природы зерна.

#### **Ход работы:**

1. Перед определением природы зерно очищают от крупных примесей, просеивая его на сите с диаметром отверстий 6 мм, и тщательно перемешивают. При невыполнении этих правил искажается действительное значение природы.

2. Перед определением природы зерна необходимо определить его влажность ( $W_3$ ) Ящик, на котором устанавливают отдельные части пурки, помещают на горизонтально установленном столе.

К коромыслу весов с правой стороны подвешивают мерку, с опущенным в нее падающим грузом, с левой – чашку для гирь и проверяют, уравнивают ли они друг друга. При отсутствии равновесия пурка признается не пригодной для работы.

Падающий груз вынимают из мерки и устанавливают мерку в специальном гнезде на крышке ящика. В щель мерки вставляют нож, на который кладут падающий груз, затем на мерку надевают наполнитель.

Зерно насыпают в цилиндр из ковша ровной струей, без толчков, до черты внутри цилиндра, указывающей вместимость наполнителя. Если в цилиндре указанной черты не имеется, то зерно насыпают в цилиндр не до самого верха, а так, чтобы между поверхностью зерна и верхним краем цилиндра остался промежуток в 1 см.

Цилиндр закрывают воронкой, ставят на наполнитель воронкой вниз и после высыпания зерна в наполнитель цилиндр с воронкой снимают.

Нож быстро, без сотрясения прибора, вынимают из щели и после того, как груз и зерно упадут в мерку, нож вновь с теми же предосторожностями вставляют в щель. Отдельные зерна, которые в конце движения ножа попадут между лезвием ножа и краями щели, перерезают ножом.

Мерку вместе с наполнителем снимают с гнезда, опрокидывают, придерживая нож и наполнитель, и высыпают оставшийся на ноже излишек зерна. Наполнитель снимают, удаляют задержавшиеся на ноже зерна и вынимают нож из щели. Мерку с зерном взвешивают на весах и устанавливают натуру.

Натуру зерна каждой культуры определяют два раза. Расхождения между двумя параллельными определениями, а также при контрольных и арбитражных определениях природы на литровой пурке допускаются для всех культур (за исключением овса) не более 5 г, а для овса – не более 10 г. Взвешивание зерна при определении природы на литровой пурке проводят с погрешностью не более 1,0 г.

Получаемые результаты определения природы зерна различных зерновых культур вносят в таблицу.

#### Определение природы зерна

Исследуемый показатель	Результат определения
Масса 1 л зерна , 1-е определение	
Масса 1 л зерна , 2-е определение	
Масса 1 л зерна, (среднее значение 2-х определений), г	
Соответствие ГОСТу	

Примечание. В случае если влажность пшеницы превышает базисную норму (14,5%), за каждый процент влажности выше базисной нормы окончательный результат увеличивают на 5 г/л для I, II и III типов и на 3 г/л для IV типа.

Если влажность ржи превышает базисную норму (14,5%), то за каждый процент влажности выше базисной нормы окончательный результат показателя природы увеличивают на 5 г/л.

Натура пшеницы считается высокой, если масса 1 л зерна составляет 785 г и выше; выше средней – от 765 до 784 г; средней – от 725 до 764 г; низкой – ниже 725 г.

#### **Практическая работа № 4**

##### **Определение зольности зерна**

**Цель работы:** определить зольность зерна различных зерновых культур.

##### **Ход работы:**

Подготовка зерна к анализу. Из средней пробы вручную выделяют 30-50 г зерна и размалывают на лабораторной мельнице так, чтобы все размолотое зерно прошло при просеивании через сито № 08. Размолотое зерно высыпают на стеклянную пластинку и двумя шпателями смешивают и разравнивают его, затем придавливают другим стеклом такого же размера с тем, чтобы размолотое зерно распределилось ровным слоем толщиной

3-4 мм. Удалив верхнее стекло, шпателем отбирают не менее чем из десяти разных мест две навески массой 2-2,5 г каждая в два тигля, подготовленных лаборантами к работе (прокаленных в муфельной печи при 500°C до постоянной массы и охлажденных в эксикаторе).

Примечание: одновременно выделяют две навески размолотого зерна массой 5 г каждая для определения влажности размолотого зерна.

Метод озоления зерна. Пустые тигли взвешивают, а результаты взвешиваний записывают в рабочую тетрадь. В каждый тигль помещают навеску массой 1,5 г. Тигли с навесками помещают у дверцы муфельной печи (или на дверцу, если она откидывается), нагретой до 400-500°C (темно-красное каление), и обугливают навески, не допуская воспламенения продуктов сухой перегонки. После прекращения выделения продуктов сухой перегонки тигли задвигают в муфельную печь и закрывают дверцу. Озоление ведут до превращения содержимого тиглей в рыхлую массу белого цвета, далее повышают температуру в муфельной печи до +900°C (белое каление). При этой температуре озоление проводят еще 20 мин. Затем тигли с озоленными навесками охлаждают в течение 20 мин в эксикаторе и взвешивают. Озоление считают законченным, если масса тиглей с золой после повторного прокаливания в течение 20 мин не изменяется.

Зольность (X) в процентах каждой навески зерна в пересчете на сухое вещество вычисляют по формуле:

$$X = \frac{(m_2 - m) \times 100}{(m_1 - m) \times (100 - W)}, \%$$

где m- масса пустого тигля, г; m<sub>1</sub>- масса тигля с образцом до сжигания, г; m<sub>2</sub> –масса тигля с золой, г; W - массовая доля влаги в зерне, %.

Вычисления проводят до тысячных долей процента с последующим округлением до сотых долей процента. За окончательный результат принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений. Результаты определения массовой доли золы зерна записывают в таблицу.

#### Определение массовой доли золы зерна

Исследуемый показатель	Результат определения
Масса пустого тигля (m), г	
Масса тигля с образцом до сжигания, (m <sub>1</sub> ), г	
Масса тигля с золой, (m <sub>2</sub> ), г	
Массовая доля влаги в зерне, (W), %.	
Зольность (X), % $X = \frac{(m_2 - m) \times 100}{(m_1 - m) \times (100 - W)} \quad x = \frac{(m_2 - m) \times 100}{(m_1 - m) \times (100 - W)}$	

#### Практическая работа № 5

##### Определение зараженности и поврежденности зерна вредителями

**Цель работы:** освоить методы определения зараженности и поврежденности зерна вредителями

##### Ход работы:

Определение зараженности зерна насекомыми и клещами в явной форме. Комки зерна, оплетенные гусеницами бабочек, разбирают вручную. Обнаруженных вредителей присоединяют к общему количеству вредителей в средней пробе.

После разбора комков среднюю пробу зерна взвешивают, а затем просеивают вручную через набор сит с отверстиями диаметром 1,5 и 2,5 мм в течение 2 мин примерно при 120 круговых движениях в минуту.

Если температура зерна ниже 5°C, полученные сход и проходы через сито отогревают при 25-30°C в течение 10-20 мин, чтобы вызвать активизацию насекомых, впавших в оцепенение.

Сход с сита с отверстиями диаметром 2,5 мм помещают на доску, разравнивают тонким слоем и разбирают вручную с помощью шпателя, выявляя наличие крупных насекомых: мавританской козявки, большого мучного и смолянобурого хрущаков, притворяшки-вора и других.

Проход через сито с отверстиями диаметром 2,5 мм помещают на белое стекло доски для анализа, а проход через сито с отверстиями диаметром 1,5 мм – на черное стекло, рассыпая их тонким разреженным слоем. Проход через сито с отверстиями диаметром 1,5 мм рассматривают под лупой. При этом выделяют более мелких вредителей: амбарного и рисового долгоносиков, зернового точильщика, булавоусого и малого мучного хрущаков, суринамского и короткоусого мукоедов, мучного и удлиненного клеща и других.

Мертвых вредителей, а также живых полевых вредителей, не повреждающих зерно при хранении, относят к сорной примеси и при определении зараженности не учитывают.

Полученное количество живых вредителей пересчитывают на 1 кг зерна. При обнаружении зараженности зерна долгоносиками или клещами устанавливают степень зараженности в зависимости от количества экземпляров вредителей в 1 кг зерна, как указано в таблицу

Зависимость степени зараженности зерна от количества экземпляров вредителей зерна

Степень зараженности	Количество экземпляров вредителей на 1 кг зерна	
	Долгоносики	Клещи
I	От 1 до 5 включительно	От 1 до 20 включительно
II	От 6 до 10 включительно	Свыше 20, но свободно передвигаются и не образуют скоплений
III	Свыше 10	Клещи образуют войлочные скопления

Определение зараженности кукурузы в початках. Для обнаружения зараженности початков кукурузы насекомыми каждый десятый початок объединенной пробы тщательно осматривают с помощью лупы.

Для обнаружения зараженности початков кукурузы клещами из объединенной пробы берут десять початков, слегка постукивают их друг о друга (попарно) над черным стеклом, а затем просматривают поверхность стекла с помощью лупы на наличие клещей.

При обнаружении насекомых и клещей устанавливают их количество.

Определение зараженности семян вредителями в скрытой форме. Зараженность семян гороха в скрытой форме определяют методом раскалывания семян или методом окрашивания "пробочек" (закрытые отверстия, появляющиеся после откладывания яиц).

Для определения зараженности методом раскалывания семяниспользуют навеску массой 50 г, выделенную из средней пробы. Из навески отбирают произвольно 50 целых семян и раскалывают их кончиком скальпеля. Расколотые семена гороха просматривают под лупой и подсчитывают живых насекомых, находящихся на разных стадиях развития.

Зараженность методом окрашивания "пробочек" проводят по навеске массой 50 г, выделенной из средней пробы. Из навески отбирают произвольно 250 целых семян гороха и в сетке опускают их на 1 мин в чашку с теплой водой (+30°C). Семена начинают набухать, и одновременно увеличивается размер "пробочек". Затем сетку с семенами



гороха переносят на 20-30 с в 1%-ный свежеприготовленный раствор марганцовокислого калия (на 1 л воды 10 г KMnO<sub>4</sub>). При этом окрашиваются в темный цвет не только "пробочки", но и поверхность семян в местах повреждения. Излишек краски с поверхности семян удаляют путем погружения сетки с семенами в холодную воду. Пребывание в течение 20-30 с окрашенных семян в холодной воде возвращает ему нормальный цвет при сохранении у зараженных семян темной выпуклой "пробочки".

Извлеченные из воды зерна быстро просматривают на фильтровальной бумаге. К подсчету зараженных зерен следует приступить немедленно, не давая зернам подсохнуть, иначе окраска "пробочек" исчезнет.

Зараженные семена гороха характеризуются круглыми выпуклыми пятнами размером около 0,5 мм, равномерно окрашенными в темный цвет "пробочками", которые оставила самка долгоносика после откладывания яиц.

Не относят к зараженным семена:

- с круглыми пятнами, с интенсивно окрашенными краями и светлой серединой, которые представляют собой места питания долгоносиков;
- с пятнами неправильной формы в местах механического повреждения.

Зараженные семена разрезают и подсчитывают количество живых личинок, куколок или жуков долгоносиков.

Содержание семян, зараженных в скрытой форме (X<sub>3</sub>) в процентах вычисляют по формуле:

$$\frac{n_3}{n} \times 100, \quad x_3 = \frac{n_3}{n} \times 100, \%$$

где n<sub>3</sub> - количество зараженных семян, шт.; n - количество семян, отобранных для анализа, шт.

Результаты определения зараженности зерна (семян) вредителями записывают в таблицу

Определение зараженности зерна или семени вредителями

Исследуемый показатель	Результат определения
Количество зерна (семян), отобранного для анализа, шт. (n)	
Количество зараженных зерен (семян), шт. (n <sub>3</sub> )	
Зараженность зерна (семян), % $x_3 = \frac{n_3}{n} \times 100$	

### Практическая работа № 6

#### Определение засоренности зерна

**Цель работы:** определить засоренность зерна различных зернобобовых культур.

#### Ход работы

Зерно освобождают от крупной сорной примеси, просеивая среднюю пробу на сите с отверстиями диаметром 6 мм. Полученный проход просеивают на сите с отверстиями диаметром 1 мм, выделяя сорную примесь, которую вручную необходимо разобрать на следующие фракции: минеральную, органическую; семена дикорастущих растений; семена культурных растений, не относящихся к зерновой примеси; испорченные зерна пшеницы, ржи и ячменя с явно испорченным эндоспермом от коричневого до черного цвета; вредную примесь (головня, спорынья, а также ядовитые семена сорных растений), которая может вызвать отравления. Фракции взвешивают и определяют их массовые доли.

Затем из средней пробы, не содержащей крупной сорной примеси, берут навеску зерна массой 50 г с точностью  $\pm 0,01$  г и просеивают на лабораторных ситах для облегчения дальнейшего ручного разбора примесей. Для пшеницы рекомендуют следующие наборы металлических сит с размерами отверстий:

- для определения мелких зерен – 1,7x20 мм;
- для определения прохода (относится к сорной примеси) – 1,0 мм.

Комплект лабораторных сит устанавливают в следующем порядке:

- ставят поддон;
- сито для определения прохода (1 мм);
- сито для определения мелких зерен (1,7x20 мм);
- сито с размерами отверстий (2,5x20 мм).

Из сходов с каждого сита выделяют вручную явно выраженные сорную и зерновую примеси. Проход через сито диаметром 1,0 мм разделяют на две части, отделяя вредную и сорную примеси. Вредную примесь не включают в состав сорной примеси. Ее содержание определяют по дополнительным навескам. Остальной проход целиком относят к сорной примеси. Выделенные фракции явно выраженной сорной и зерновой примесей взвешивают отдельно.

Рассчитывают массовую долю сорной примеси  $X_{сп}$  и массовую долю зерновой примеси  $X_{зп}$  по следующим формулам:

$$X_{сп} = \frac{m_{сп} \times 100}{m}, \%$$

$$X_{зп} = \frac{m_{зп} \times 100}{m}, \%$$

где  $m_{сп}$  - масса фракции явно выраженной сорной примеси, г;  $m_{зп}$  - масса фракции явно выраженной зерновой примеси, г;  $m$  - масса навески, г.

Результаты определения засоренности образцов вносят в таблицу

Определение засоренности образца

Исследуемый показатель	Результат определения
Масса зерновой примеси ( $m_{зп}$ ), г	
Массовая доля зерновой примеси, $X_{зп}$ , %	
Масса сорной примеси ( $m_{сп}$ ), г	
Массовая доля сорной примеси, $X_{сп}$ , %	
Соответствие ГОСТу	

## Практическая работа № 7

### Методы определения качества хлебобулочных изделий

**Цель:** освоить методы оценки качества хлебобулочных изделий по органолептическим и физико-химическим показателям, предусмотренным стандартами.

#### Ход работы.

#### Оценка качества хлебобулочных изделий по органолептическим показателям.

**Определение внешнего вида хлеба.** Изделие осматривают. Обращают внимание на правильность формы, на состояние поверхности, цвет корки.

При оценке состояния корки обращают внимание на правильность формы (выпуклая, плоская, вогнутая), на её поверхность (гладкая, ровная, неровная, бугристая, со вздутиями, с подрывами, трещинами). Трещинами считают разрывы, проходящие через верхнюю поверхность корки. Подрывом считают отрыв боковой корки от нижней у подового, у формового – от верхней.

Цвет корки можно характеризовать как бледный, золотисто-желтый, светло-коричневый, коричневый, тёмно-коричневый.

**Определение состояния мякиша.** При оценке состояния мякиша изделие предварительно аккуратно разрезают острым ножом на две равные части. Обращают

внимание на цвет мякиша (белый, серый или тёмный) и его оттенки (желтоватый, желтый, сероватый и т.д.). Отмечают также равномерность его окраски и пористость, пропечённость, промес, эластичность мякиша.

*Пропечённость* определяют при оценке эластичности мякиша и его влажности на ощупь.

*Промес* характеризуют наличием или отсутствием комочков из муки и непропечённого теста.

*Эластичность мякиша* определяют лёгким надавливанием на поверхность среза двумя или тремя пальцами, быстрым отрывом их от поверхности среза и наблюдением за скоростью восстановления его поверхности в исходное положение. При полном отсутствии остаточной деформации эластичность мякиша характеризуют хорошей, при незначительной (при почти полном восстановлении) – средней; при заминаемости мякиша и значительной остаточной деформации – плохой.

При оценке пористости изделия обращают внимание на величину (размер) пор (мелкие, средние, крупные), равномерность их распределения на всём пространстве среза мякиша (равномерная, достаточно равномерная, недостаточно равномерная, неравномерная) и толщину стенок пор (тонкостенные, средней толщины, толстостенные), наличие пустот и уплотнений.

**Определение вкуса и запаха.** Вкус и запах хлеба определяют в процессе дегустации. При оценке запаха обращают внимание на наличие или отсутствие у изделия посторонних, несвойственных ему и особенно неприятных запахов. Вкус определяют при разжёвывании мякиша изделия. Обращают внимание на наличие вкуса, не свойственного хлебобулочному изделию. Вкус может быть нормальным, сладким, кислым, пресным, горьковатым и т.д. Иногда изделие имеет посторонние запахи, влияющие на его вкус.

Результаты органолептической оценки записывают в таблицу

**Результаты органолептической оценки хлебобулочных изделий**

Показатель	Характеристика показателя
Внешний вид: форма поверхность цвет	
Состояние мякиша	
Вкус	
Запах	

**Оценка качества хлебобулочных изделий по физико-химическим показателям.**

**Определение влажности хлеба (ГОСТ 21094-95).** Для определения влажности образцов хлеба мякиш отделяют от корок на расстоянии около 1 см, тщательно измельчают ножом, перемешивают и тотчас же взвешивают в заранее просушенных и тарированных чашечках с крышками две навески по 5 г каждая, с погрешностью не более 0,05 г.

Навески в открытых чашечках с подложенными под дно крышками помещают в предварительно нагретый до +130°C сушильный шкаф и сушат в течение 40 мин при той же температуре.

После высушивания чашечки вынимают, закрывают крышками и переносят в эксикатор для охлаждения. Продолжительность охлаждения должна быть не менее 20 мин и не более 2 ч. После охлаждения чашечки взвешивают.

Влажность  $W$  в процентах вычисляли по формуле:

$$W = \frac{(m_1 - m_2)}{m} \cdot 100, (\%)$$

где  $m_1$  – масса чашечки с навеской до высушивания, г;  
 $m_2$  – масса чашечки с навеской после высушивания, г;  
 $m$  – масса навески изделия, г.

За окончательный результат принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений.

**Определение кислотности хлеба ускоренным методом (ГОСТ 5670-96).**

Определение кислотности хлеба проводят следующим образом. 25,0 г крошки, полученной из мякиша изделия, помещают в сухую колбу вместимостью 500 мл с хорошо пригнанной пробкой. Мерную колбу вместимостью 250 мл наполняют до метки дистиллированной водой, подогретой до температуры 60°C. Около ¼ взятой дистиллированной воды переливают в колбу с крошкой, быстро растирают стеклянной палочкой до получения однородной массы и прибавляют из мерной колбы всю оставшуюся дистиллированную воду. Колбу закрывают пробкой и энергично встряхивают в течение 3 мин.

После встряхивания дают смеси отстояться в течение 1 мин и отстоявшийся жидкий слой осторожно сливают в сухой стакан через чистую марлю. Из стакана отбирают пипеткой по 50 см<sup>3</sup> раствора в две конические колбы вместимостью по 100-150 см<sup>3</sup> каждая и титруют раствором молярной концентрации 0,1 моль/дм<sup>3</sup> гидроксида натрия с 2-3 каплями фенолфталеина до получения слабо-розового окрашивания, не исчезающего при спокойном стоянии колбы в течение 1 мин.

Кислотность  $X$ , град, вычисляют по формуле:

$$X = 2V \cdot K,$$

где  $V$  – объем раствора молярной концентрации 0,1 моль/дм<sup>3</sup> гидроксида натрия, израсходованного при титровании исследуемого раствора, см<sup>3</sup>;

$K$  – поправочный коэффициент приведения используемого раствора гидроксида натрия к раствору точной молярной концентрации 0,1 моль/дм<sup>3</sup>.

**Определение пористости хлеба (ГОСТ 5669-96).** Определение пористости хлеба проводят следующим образом. Из куса мякиша на расстоянии не менее 1 см от корок делают выемки цилиндром пробника Журавлева, для чего острый край цилиндра, предварительно смазанный растительным маслом, вводят вращательным движением в мякиш куска.

Для определения пористости делают три цилиндрических выемки объемом (27±0,5) см<sup>3</sup> каждая, которые взвешивают одновременно.

Пористость  $\Pi$  в процентах вычисляют по формуле:

$$\Pi = \frac{V - m/\rho}{V} \cdot 100, (\%)$$

где  $V$  – общий объем выемок хлеба, см<sup>3</sup>;

$m$  – масса выемок, г;

$\rho$  – плотность беспористой массы мякиша, г/см<sup>3</sup> (для хлеба из пшеничной муки высшего и первого сортов принимают равной 1,31 г/см<sup>3</sup>)

Результаты оценки физико-химических показателей качества хлеба заносят в таблицу.

**Физико-химические показатели хлебобулочных изделий**

Показатель	Значение показателя
Массовая доля влаги мякиша, %	
Кислотность мякиша, град	
Пористость мякиша, %	

**Практическая работа № 8**

**Методы определения качества чая и кофе**

**Цель:** изучить нормативную документацию на чай и кофе; освоить органолептические методы определения качества чая и кофе, предусмотренные стандартами.

### **Ход работы**

#### **1. Органолептическая оценка чая**

При органолептической оценке качества чая сначала определяют внешний вид (уборку) сухого чая, а затем готовят его настой, в котором определяют аромат, вкус, интенсивность цвета и цвет разваренного листа.

Для оценки внешнего вида средние образцы высыпают на чистые листы бумаги и визуально определяют:

- группу чая (листовой, мелкий или гранулированный);
- однородность окраски и степень скручивания чаинок;
- наличие типсов;
- присутствие стеблей и чайной пыли, характерных для низких сортов чая и сырья позднеосеннего сбора;
- засоренность черенками, грубым листом, волокнами и другой примесью при недостаточной очистке и сортировке.

Анализ этого показателя дает представление о том, из какого сырья выработана продукция, соблюдены ли технологические режимы, особенно в процессах скручивания и сортирования чая.

Для приготовления настоя 3 г чая помещают в титестерский чайник, заливают 125 мл свежее кипящей воды, закрывают крышкой и настаивают 5 мин. Затем настой сливают в специальную белую фарфоровую чашку так, чтобы разваренные чаинки не попали в настой.

При оценке цвета настоя обращают внимание на соответствие его типу чая, густоту, интенсивность, яркость.

К определению вкуса и аромата приступают не сразу после выливания настоя, а спустя 1-1,5 мин. Для определения аромата чая быстро открывают крышку с чайника, подносят его к носу и, сильно втягивая воздух, оценивают запах.

В титестерской практике принята специальная терминология для определения аромата доброкачественного чая:

- розанистый;
- миндальный;
- медовый;
- цитрусовый;
- смесь запахов земляники, герани и черной смородины и др.

Чай может иметь полный букет, тонкий, нежный, приятный или слабый, грубый аромат в зависимости от сорта.

Нежелательные запахи:

- придымленность;
- прижаристость;
- травянистый запах;
- различные посторонние запахи.

Для определения вкуса из чашки отпивают немного чая и, не проглатывая, перекатывают во рту, оценивая вкусовые ощущения.

Терпкость и полнота вкуса настоя – признак высокой экстрактивности чаев, их высокой Р-витаминной активности. При недостаточно выраженной терпкости чай имеет пустой «плоский» вкус, свойственный переферментированным чаям. В недоферментированном чае всегда отмечается горечь вкуса.

Чай с недостаточно вяжущим вкусом называют чаем с «безжизненным» настоем. Причинами подобного явления может быть следующее: поглощение чаем излишней влаги, высокая температура и запаривание чая при сушке.

Настой чая, полученный при правильной ферментации, сушке и хранении чая, характеризуется как «жизненный» или «живой».

Оценка цвета разваренного листа дает достоверное представление о качестве чая.

Разваренный лист переносят из чайника на его крышку, отжимают двумя пальцами, и определяют цвет листьев и однородность их окраски.

У высококачественного черного байхового чая разваренный лист имеет яркий медный цвет. Темно-коричневый, зеленый и тусклый оттенки цвета оцениваются как дефекты.

У хорошего черного байхового чая светло-коричневый цвет; у зеленого – от зеленовато-желтого до темно-желтого.

Темный цвет наблюдается при излишней ферментации или чрезмерном завяливании чайного листа; зеленый цвет – при недостаточной ферментации.

При определении цвета разваренного листа обращают внимание на его однородность: чем ниже сорт, тем менее однородный цвет.

Результаты органолептической оценки качества чая занести в таблицу

Органолептические показатели чая

Наименование чая на этикетке, вид, тип, торговые сорта, производитель, торговая марка, упаковщик	
Внешний вид (уборка)	
Аромат	
Настой	
Цвет разваренного листа	
Заключение	

## 2. Органолептическая оценка кофе

При характеристике внешнего вида кофе натурального жареного в зернах обращают внимание на однородность и равномерность обжаривания зерен. Кофе молотый должен представлять собой порошок коричневого цвета с включением оболочек кофейных зерен.

Вкус кофе оценивают только в экстракте после заваривания. Аромат кофе определяют в сухом продукте и в экстракте.

Для определения вкуса экстракт кофе пьют небольшими глотками и фиксируют первые вкусовые ощущения. Вкус кофе характеризуется следующими терминами: пустой, травянистый, вяжущий, горький, бархатный, винный, полный, приятный, нежный, острый, грубый и др.

Для оценки аромата кофе экстракт подносят к носу и делают вдох. Хороший кофе отличается тонким ароматом, характерным для нормально обжаренных зерен.

Результаты органолептической оценки качества кофе занести в таблицу

Органолептические показатели кофе

Наименование кофе на этикетке, вид, тип, производитель, торговая марка, упаковщик	
Внешний вид	
Вкус	
Аромат	
Заключение	

## Практическая работа № 9

**Формирование навыков в идентификации и оценке качества вкусовых товаров, расшифровке маркировки, распознавании фальсифицированных товаров, соблюдении условий и сроков хранения**

**Цели:**

- обобщение и систематизация материала по теме «Алкогольные, слбоалкогольные, безалкогольные товары»;
- сформировать умения идентифицировать товары;
- развитие общих компетенций по организации собственной деятельности, умении выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- развитие профессиональных компетенций: классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность.

**Ход работы**

**Задание 1. Распознавание ассортимента виноградных вин**

Дать характеристику товарам по схеме, указанной в таблице.

№	Название	Группа	Содержание спирта	Сахара	Особенности получения
1					
2					
3					

**Задание 2. Определение ассортимента безалкогольных напитков.**

Изучите 10 наименований безалкогольные напитки разных групп и подгрупп, их рецептуру и заполните таблицу.

**Ассортимент безалкогольных напитков**

Группа	Особенности рецептуры.	Ассортимент.

**Задание № 3. Органолептическая оценка качества безалкогольного напитка.**

Используя ГОСТ № 28188-89 проведите органолептическую оценку качества напитка с использованием балльной системы оценки качества

Образец	Показатель, характеристика	Баллы.

**Задание 4. Решение задач**

**Задача 1.**

В магазин поступила партия поваренной соли со следующими показателями: цвет белый с сероватым оттенком, проход через сито со стороной отверстия 0,8 мм – 94%, примесь солей кальция 0,55%, магния 0,05%. Определите вид и качество соли.

**Задача 2**

Дайте заключение о качестве яблочного осветлённого сока в картонных коробках по 0,5л, если вкус и запах слабо выраженные, цвет светлый с темноватым оттенком, прозрачный с лёгкой опалесценцией.

**Практическая работа № 10**

**Идентификация и оценка качества кофе**

**Цели:**

- обобщение и систематизация материала по теме «Чай, кофе, чайные и кофейные напитки»;
- сформировать умения по применению методов товароведения;

- развитие общих компетенций: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития;
- развитие профессиональных компетенций: классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность, контролировать условия и сроки хранения и транспортирования товаров, обеспечивать их сохранность, проверять соблюдение требований к оформлению сопроводительных документов.

**Задание № 1. Органолептическая оценка качества чая.**

Изучите правила заварки чая опорному конспекту. Заварите образцы чая и проведите оценку качества, используя ГОСТ 1938 - 90

Качество чая определяют специалисты (титестеры) по внешнему виду (уборке) и настою. Для этого примерно одинаковое количество исследуемых чаёв высыпают на чистые листы бумаги и изучают их внешний вид по однородности массы, цвету, скрученности листа, присутствию золотистого типса стеблей и пыли. Хорошая уборка байхового чая характеризуется однородными по размеру и состоянию, хорошо скрученными чайнками, которые для чёрного чая – чёрного цвета, для зелёного – зелёного, это свидетельствует о правильной переработке и сортировке чая. Наличие золотистого типса – признак высокого качества чая, благодаря использованию в производстве нежного материала, который в момент сбора имел серебристые волокна. Присутствие в чае стеблей, особенно красных, характерно для грубых чаёв, приготовленных из сырья позднего сбора. При определении цвета настоя, обращают внимание на интенсивность и характер окрасок (красная, коричневая, буроватая, зеленоватая и др). Лучшие чаи имеют медно-красный цвет настоя. Предпочтение отдают более интенсивно окрашенным образцам. Интенсивность настоя выражают словами: очень крепкая, крепкая, выше среднего, средняя, ниже средней, слабоватая или слабая. В оценке качества чая цвет настоя не является основным признаком. Тем не менее, каждому сорту чая соответствует определённый минимум интенсивности окраски, ниже которого понижается сортность продукции. Чёрная окраска чая или мутноватый настой- признак дефектности чая. При оценке вкуса из чашки набирают в рот глоток настоя и, не глотая, ополаскивают им рот. По вяжущему действию настоя на слизистую оболочку рта и дёсен, судят о его вкусе и терпкости. При этом обращают внимание на вяжущие свойства и полноту вкуса, которая характерна для хорошо экстрактивных чаёв. Ощущение терпкости должно удачно сочетаться с другими вкусовыми ощущениями. При отсутствии терпкости во вкусе, что характерно, например, для переферментированных чаёв, вкус чая называют плоским, пустым. Мелкий и гранулированный чай отличаются большей терпкостью и полнотой вкуса. При оценке ароматических свойств продукта, приподнимают крышку, подносят чайник к носу и, сильно втягивая воздух, определяют силу и характер аромата (розанистый, медовый, цитрусовый, миндальный, смесь запахов земляники и чёрной смородины др.), который наиболее выражен у листовых чаёв. При этом может быть травянистый запах, запах зелени, сырости, кислоты, затхлости, придымленности, прижаристости и другие несвойственные доброкачественному чаю запахи. Определяя цвет, разваренный лист опрокидывают из чайника на крышку и отжимают двумя пальцами. Самый лучший цвет разваренного листа соответствует цвету новой медной монеты. Дефектами окраски листа являются следующие оттенки: коричневый, зелёный, тусклый. Тёмный цвет разваренного листа и окраска настоя свидетельствуют о правильности технологических процессов.

Результаты наблюдений запишите в таблицу.

Оценка качества образцов чая

Образец	Уборка	Настой	Вкус и аромат	Разваренный лист



## Задание 2. Идентификация ассортимента кофе

Изучите ассортимент кофе с помощью интернет-магазина и запишите результаты в таблицу.

Характеристика ассортимента кофе

№	Название	Вид упаковки	Масса

## Задание 3. Определение влажности кофе.

По истечении времени сушки бюксу закрывают крышкой и ставят в эксикатор для охлаждения на 30 мин, затем её взвешивают на технических весах.  $^{\circ}2\pm B$  стеклянную бюксу отвешивают около 5г кофе и помещают в сушильный шкаф на 40мин. Температура в сушильном шкафу должна быть 130

Расчёт. Содержание влаги X (в%) вычисляют по формуле

$$X = (p_1 - p_2) \cdot 100 \cdot \pi$$

где  $p_1$  – масса бюксы с навеской до высушивания, г;

$p_2$  – масса бюксы с навеской после высушивания, г;

$\pi$  – навеска, г.

## Задание 4. Решение задач

### Задача 1

Каково должно быть заключение лаборатории о качестве индийского чёрного байхового чая по следующим результатам испытаний: аромат и вкус – неясный, цвет настоя – яркий, прозрачный, интенсивный «выше-средний»; цвет разваренного листа – однородный, светло-коричневый оттенок; внешний вид – ровный, чайники скручены. Массовая доля влаги 6,7%, массовая доля водорастворимых экстрактивных веществ – 38%; массовая доля мелочи – 3,0%; массовая доля металло-магнитной примеси – 0,0004%. Какому сорту соответствует чай? Может ли лаборатория выдать сертификат качества или протокол испытаний на данную партию чая? Кто правомочен выдать сертификат на основании проведённых испытаний?

### Задача 2.

Партия импортного жареного кофе в зёрнах из Индии помологического сорта Робуста направлена на повторные испытания для признания сертификата соответствия. Может ли орган сертификации выдать на указанную партию кофе сертификат соответствия ГОСТ Р по результатам анализа лаборатории: зёрна целые, равномерно обжарены, без признаков сырости на изломе, коричневого цвета с матовой поверхностью и остатками оболочки кофейных зёрен. Вкус и запах слабовыраженные, без посторонних привкусов и запахов. Массовая доля влаги – 4%, общей золы – 4%, золы нерастворимой в 10% - 0,095%, экстрактивных водорастворимых веществ – 20%, кофеина – 0,7%, металлопримесей – 0,0005%. Показатели безопасности соответствуют допустимым нормам. Какому сорту соответствует образец?

## Практическая работа № 11

### Изучение правил приемки соли по ГОСТ

**Цель:** Ознакомиться с правилами приемки и нормами соли.

#### Ход работы:

Задание 1. Изучить правила приемки соли по ГОСТ. Основные моменты запишите по форме

Размер партии	Количество контрольных мест	Вес точечной пробы	Количество точечной пробы	Вес объединенной пробы	Вес средней пробы

Задание 2. Заполните таблицу.

В магазин поступила поваренная соль в количестве 400 кг, транспортная упаковка – коробки по 18 кг, масса одной пачки 450 г.

Размер партии	Количество контрольных мест	Вес точечной пробы	Количество точечной пробы	Вес объединенной пробы	Вес средней пробы

Задание 3. Определить сорт, вид, номер помола поваренной соли, если при лабораторном испытании установлено, массовая доля влаги – 3,5 %, цвет белый с сероватым оттенком, массовая доля хлористого – 98 %, массовая доля кальция – иона – 0,48 %, массовая доля магний - ионов – 0,9 %, гранул размером 2-2,4 мм – 427,5 г, гранул размером 5-5.5 мм – 22,5 г. Средняя масса пачки – 445 г.

Можно ли реализовать данную соль. Ответ обоснуйте.

Показатели качества	Нормы по ГОСТ				Характер	Сорт, вид и номер помола
	экстра	высший	первый	второй		

### Практическая работа № 12

#### Изучение правил приемки пряностей по ГОСТ

**Цель:** Ознакомиться с правилами приемки и нормами качества пряности.

#### Ход работы:

Задание 1. Изучить правила приемки пряности по ГОСТ. Основные моменты запишите по форме

Размер партии	Количество контрольных мест	Вес точечной пробы	Количество точечной пробы	Вес объединенной пробы	Вес средней пробы

Задание 2. Заполните таблицу.

В магазин поступила партия лимонной кислоты, упакованной в пакетики по 20 г. Масса партии – 50 кг в ящиках по 10 кг в каждом.

Размер партии	Количество контрольных мест	Вес точечной пробы	Количество точечной пробы	Вес объединенной пробы	Вес средней пробы

Задание 3. Определить качество лимонной кислоты.

При оценке качества в объединенной пробе обнаружено: кислота имеет бесцветные кристаллы, вкус кислый, структура сыпучая и сухая; массовая доля лимонной кислоты в пересчете на моногидрат – 100 %, массовая доля золы – 0,09 %.

Показатели качества	Нормы по ГОСТ				Характер	Сорт, вид и номер помола
	экстра	высший	первый	второй		

Задание 4. В магазин поступила партия лаврового листа в количестве 30 кг в картонных коробках по 5 кг в каждой. Лавровый лист расфасован в целлофановые пакеты по 20 г. При приемке в навеске установлены следующие действительные значения

показателей качества: форма листа продолговатая, цвет светло – зеленый; длина листьев - 4.5-7 см; 26 г ломанных листьев длиной 3-4 см; 20 г ломанных листьев длиной 2-2,5 см; содержание соцветий – 1,6 г; содержание листьев со следами повреждения насекомыми – 2 г. Дайте заключение о качестве. Можно ли реализовать данную партию? Ответ аргументируйте.

Рассчитайте процентное выражение показателей по формуле:

$$\frac{\text{Масса показателя}}{\text{Масса навески}} \times 100 \%$$

Заполните таблицу.

Показатели качества	Нормы по ГОСТ	Характеристика образца	Ст -ть

### *Практическая работа № 13*

#### **Формирование навыков в идентификации и оценке качества сахара, конфет и карамельных изделий, изучение факторов, сохраняющих качество**

##### **Цели:**

- обобщение и систематизация материала по теме «Конфетные и карамельные изделия»;
- сформировать умения идентифицировать товар, применять методы товароведения;
- развитие общих компетенций по организации собственной деятельности, выборе типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценке их эффективности и качества;
- развитие профессиональных компетенций: классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность..

##### **Задание 1. Органолептическая оценка качества сахара.**

Внешний вид кристаллов и их состояние. Образец испытуемого сахара-песка рассыпают тонким слоем на тёмной доске или бумаге и рассматривают невооружённым глазом при дневном свете. Кристаллы сахара должны быть однородными по строению, целыми, с ненарушенными гранями. Размеры кристаллов сахара-песка рафинированного не менее 0,2мм и не более 4мм, а для обыкновенного - не устанавливаются. Сыпучесть и влажность устанавливают, погружая в сахар-песок чистую сухую руку и сжимая его. Доброкачественный продукт после разжатия пальцев рассыпается, а с повышенной влажностью, липкий, образует комки.

**Форма.** Подвергая осмотру весь средний образец сахара-рафинада, устанавливают, имеют ли кусочки правильную форму (куба или параллелепипеда) и установленные размеры. Обнаружив в образце значительное количество битых кусков подсчитывают количество крошки, содержание которой нормируется стандартом.

**Цвет.** Рассыпав средний образец сахара-песка на доске или бумаге, тщательно рассматривают его при дневном освещении. Обыкновенный сахар-песок белого цвета с блеском, а рафинированный - с более выраженным блеском, иногда голубоватого оттенка. Перемешав и снова разровняв, проверяют наличие в образце сахара-песка обыкновенного комков непобелённого сахара и посторонних примесей. Средний образец сахара-рафинада рассыпают на чистую доску или бумагу, тщательно осматривают при естественном хорошем освещении, после перемешивания вновь осматривают. Продукт должен быть чистого белого цвета или с лёгким голубым оттенком, без жёлтых и серых пятен, без корочки за кристаллизовавшегося сахарного сиропа на поверхности кусков.

Вкус и запах. Для определения запаха чистые стеклянные банки без постороннего запаха наполняют сахаром на три четверти объёма, закрывают притёртыми крышками и выдерживают в течение часа. Запах устанавливают сразу на уровне края банки сразу же после того как её откроют. Вкус определяют в сахарном растворе (25г сахара – песка на 100мл, 50г сахара-рафинада на 50мл тёплой дистиллированной воды) после его охлаждения. Для определения запаха сахара в водном растворе его выдерживают 1ч в чистых стеклянных банках, наполненных на три четверти объёма, далее поступают, как и с сухим сахаром. Продукт должен иметь чисто сладкий вкус без посторонних привкусов и каких-либо запах (наличие у обыкновенного сахарного песка своеобразного «свекловичного» привкуса и запаха считается нормальным).

Полнота растворения и чистота раствора. Растворяют 25г сахара-песка (перемешивая стеклянной палочкой) в 100мл тёплой дистиллированной воды в стакане из гладкого прозрачного стекла. После охлаждения рассматривают раствор при рассеянном свете. Он должен быть прозрачным, бесцветным, без осадка, а рафинированного сахара-песка – с голубоватым оттенком. Раствор 50г сахара-рафинада в 50мл дистиллированной при перемешивании нагревают на водяной бане до 80-90, а после охлаждения проверяют его прозрачность, нет ли осадка, посторонних примесей. Результаты оценки качества образца сахара запишите в таблицу.

#### Оценка качества сахара

Показатели	Требования ГОСТ	Показатели образца

#### Задание 2. Идентификация ассортимента карамели и конфет

Задание: изучите вид начинок карамели используя ГОСТы. Карамель: «Слива», «Медок», «Бим-Бом», «Му-му», «Мозаика»; конфеты: «Грецкий орех», «Весна», «Кызыл-кум» и заполните таблицу.

#### Ассортимент карамели и конфет

Название	Вид начинки (корпуса)	Особенности приготовления	Условия хранения

#### Задание 3 Органолептическая оценка качества карамели по стандарту

Сделать заключение о качестве предложенных образцов карамели по ГОСТ

Определяя качество упаковки открытой карамели без защитной обработки поверхности в жестяных, бумажнолитых банках обращают внимание на оклейку. При этом проверяют плотность облепания карамели подвёрткой и этикеткой, наличие или отсутствие надрывов на этикетках, расположение рисунка и надписей на этикетке, не выступает ли фольга, этикетка и подвёртка должны плотно облепать изделие, не прилипать к его поверхности, а краска с этикетки не переходить на поверхность изделий и не пачкать рук

Проверяют в карамели правильность и чёткость формы, отсутствие, грубых заусениц и искривлений, количество деформированных карамельных изделий. Определяют состояние поверхности ощупыванием, устанавливают липкая или сухая поверхность, легко или с разрывами отделяется подвёртка (этикетка) от поверхности карамели при развёртывании, имеются ли комки (слипшиеся изделия), открытые швы и трещины, через которые может вытекать начинка; равномерно ли распределена обсыпка у обсыпных сортов; имеется ли блеск у гляцованных и дражированных сортов. Наличие легко рассыпающихся при встряхивании комков допускается только для открытой карамели, без защитной обработки поверхности. У глазированной карамели проверяют равномерность слоя глазури, отсутствие пятен и “поседения”

Цвет определяют осматривая изделия при хорошем освещении. Они должны быть равномерной окраски, без пятен. Для определения качества начинки разрезают несколько изделий и проверяют, не засахарилась ли фруктовая ликёрная начинка

Затем дегустацией определяют консистенцию начинок, которая должна быть у ореховых, марципановых, масляно-сахарных (прохладительных) начинок мягкая, а у помадных – мелкокристаллическая, нежная.

Вкус и аромат – во время дегустации карамельных изделий устанавливают степень выраженности вкуса и аромата (характерного для изделий каждого наименования), нет ли резкого вкуса и запаха эссенций у карамели без начинок, салостого и прогорклого привкуса у карамели с жиросодержащими начинками.

Во всех карамельных изделиях тщательно проверяют наличие посторонних запахов и привкусов, которые стандартами не допускаются. Результаты оценки качества запишите в таблицу.

#### **Оценка качества карамели**

Ассортимент	Завёртка, способ обработки поверхности	Форма	Состояние поверхности	Цвет	Начинка

#### **Задание 4. Дефекты карамельных и конфетных изделий**

Изучите дефекты, оформите запись в виде таблицы.

При излишнем уваривании начинок карамели фруктово-ягодных, молочных и других теряется аромат, темнеет окраска, появляется привкус карамелизованного сахара, консистенция становится вязкой и тягучей. Недостаточное уваривание и повышенная влажность такой начинки, как фруктово-ягодная, тем более недопустимы, так как при хранении в ней частично растворяется карамельная оболочка.

Трещины на поверхности карамели обычно появляются при формировании карамельной массы в переохлаждённом, перетяннутом состоянии. И наоборот, высокая температура карамельной массы при формировании способствует искривлению формы, образованию нечёткого рисунка карамели.

Неправильная регулировка формующего механизма приводит к образованию заусениц, рубцов, отбитых углов карамели.

Наиболее часто встречающийся дефект карамели - увлажнении поверхности, которое проявляется в слипании незавёрнутых изделий или в прилипанию этикетки либо подвёртки. Причины возникновения увлажнения различны: повышенное содержание редуцирующих веществ или влаги в карамельной массе; повышенная относительная влажность в хранилище (более 75%).

Засахаривание карамели возможно при хранении в очень сухом воздухе, при недостатке в ней редуцирующих веществ. Начавшееся с поверхности засахаривание проникает внутрь. Качество такой карамели снижается: она становится непрозрачной: она становится непрозрачной, окраска тускнеет.

При хранении карамели с начинками, содержащими жир, возможно прогоркание жира. Оно замедляется при понижении температуры хранения. Возможно, кроме того, ухудшение или ослабление аромата карамели вследствие окисления ароматических веществ.

При приёмке в конфетах могут быть обнаружены дефекты, возникшие вследствие нарушения правил и режимов транспортирования. Например, конфеты, которые перевозят в вагонах и контейнерах с повреждениями крыши, стен или пола, могут быть увлажнены. При транспортировании в зимнее время при минусовых температурах может происходить «размерзание» конфет с ликёрными корпусами вследствие различных коэффициентов расширения глазури и корпуса, а также расслоение конфет с вафельной

прослойкой. В летнее время при перевозке конфет в контейнерах возможно плавление глазури и конфет с корпусами, содержащими жир.

В конфетах могут быть обнаружены также дефекты производственного характера, связанные с нарушением технологического процесса. К таким дефектам относятся: деформация изделий; неровная, с раковинами и лопнувшими пузырями поверхность неглазированных конфет; включения в помаде в виде темных точек; тусклая и светлая шоколадная глазурь; неравномерное распределение глазури.

Консистенция конфет существенно зависит от точности соблюдения технологических режимов, при нарушении которых возможны такие отклонения, как крупнокристаллическая структура помады или скопления крупных кристаллов сахара в ней; грубая разработка масс пралине; грубый помол кофе в массах с добавлением кофе; затяжистая консистенция сбивных и желейных конфет; грубокристаллическая корочка ликёрных конфет; расслаивание корпусов с вафельной прослойкой и другие.

К недостаткам вкуса конфет относятся: слабый аромат мёда; привкус подгоревших орехов; резко выделяющийся запах спирта или эссенции при избыточном добавлении их в массу.

Одной из причин, вызывающих быстрое поседение шоколадной глазури, является несоблюдение режима её темперирования, которое заключается в постепенном охлаждении глазури при одновременном перемешивании. При недостаточном темперировании и быстром охлаждении глазури какао–масло кристаллизуется в неустойчивые формы, которые при хранении конфет перекристаллизуются в устойчивые формы и выделяются на поверхности глазури в виде капель. Жировое поседение может возникнуть, кроме того, в результате хранения конфет под прямыми солнечными лучами.

Для помадных неглазированных конфет характерно высыхание в результате несоблюдения режимов хранения. Консистенция конфет становится твёрдой, несвойственной свежей помаде. В конфетах с ликёрными корпусами процесс высыхания может привести к засахариванию корпуса.

Для конфет, приготовленных с использованием орехов, молока, сливочного масла, гидратированных жиров характерно прогоркание жиров, поэтому конфеты, содержащие жир, надо хранить при пониженных температурах.

В конфетах, покрытых шоколадной глазурью, иногда наблюдается разрыв глазури. Это связано с развитием в помадной массе осмофильных дрожжей, которые вызывают брожение сахара или причиной может быть глазирование конфет в холодном состоянии, а хранение при более высоких температурах.

№	Название дефекта	Причина	Допустимый/не допустимый дефект

### ***Практическая работа № 14***

#### **Методы определения качества растительных масел**

**Цель работы:** освоить методы оценки качества растительных масел по органолептическим и физико-химическим показателям, предусмотренным стандартами.

#### **Ход работы**

##### **1. Проведение органолептической оценки растительных масел**

При органолептической оценке растительных масел определяют прозрачность, наличие отстоя, цвет, запах, вкус. Масло предварительно нагревают в металлическом стаканчике на водяной бане при 50°C в течение 15 мин и затем охлаждают до 20°C.

Прозрачность и наличие отстоя. Масло наливают в мерный цилиндр вместимостью 100 мл и оставляют в покое в течение 24 ч при 20°C. В отстоявшемся масле в проходящем и отраженном свете на белом фоне определяют прозрачность. Отмечают также наличие в масле отстоя.

**Цвет.** При определении цвета масло наливают в химический стакан вместимостью 50 мл слоем не менее 50 мм (диаметр стакана – 50 мм) и рассматривают в проходящем и отраженном свете. При этом устанавливают цвет и оттенок масла (желтый, желтый с зеленоватым оттенком, темно-зеленый и т.д.). По окраске устанавливают соответствие масла определенному виду.

**Запах.** Чтобы определить запах, масло наносят тонким слоем на стеклянную пластинку или растирают на тыльной поверхности ладони. Для более отчетливого распознавания запаха масло, нанесенное на пластину, подогревают над водяной баней до 40-50°C.

**Вкус.** Его определяют при температуре 20°C. Вкус нерафинированного растительного масла может быть специфичным. Например, подсолнечное масло имеет характерный привкус семян подсолнечника, соевое – привкус сырых бобов. Вкус рафинированных масел менее выражен. Масло прогорклое, с резким жгучим вкусом, с посторонними привкусами, несвойственными данному виду, считается недоброкачественным.

Результаты органолептической оценки записывают в таблицу.

#### **Анализ органолептических показателей растительного масла**

Показатели	Результаты анализа
Прозрачность и наличие отстоя	
Цвет	
Запах	
Вкус	

## **2. Определение физико-химических показателей растительного масла**

**Определение кислотного числа.** Определение кислотного числа основано на нейтрализации свободных жирных кислот растворами щелочей в спиртоэфирных растворах жира. Кислотное число выражают массой щелочи (KOH), необходимой для нейтрализации свободных жирных кислот, содержащихся в 1 г жира.

В коническую колбу вместимостью 100 мл отвешивают 2-3 г жира; если жир твердый, его расплавляют на водяной бане, затем слегка охлаждают и приливают 20 мл спирто-эфирной смеси. Полученный спиртоэфирный раствор жира титруют 0,1 М раствором KOH в присутствии индикатора фенолфталеина при постоянном перемешивании до появления слабо-розового окрашивания, не исчезающего в течение 1 мин.

Кислотное число исследуемого жира (X) в мг KOH вычисляют по формуле:

$$X = \frac{5,611 \cdot V \cdot K}{m},$$

где V – объем 0,1 М раствора KOH израсходованного на титрование, мл;

K – коэффициент поправки к титру 0,1 М раствора KOH;

m – навеска жира, г;

5,611 – содержание гидроксида калия в 1 мл 0,1 М раствора гидроксида калия, мг.

**Определение иодного числа.** Сначала на технических, а затем на аналитических весах взвешивают часовое стекло, наносят на него несколько капель жира и снова взвешивают. Рекомендуемая масса навески для исследований 0,2-0,3 г.

Опускают стекло с маслом в химический стакан вместимостью 100 мл и добавляют стократное количество спирта (20-30 мл). Для получения лучшего растворения навески смесь подогревают на водяной бане при температуре 45-50°C, периодически встряхивая. Отмеривают из бюретки 20 мл спиртового раствора иода (25 г иода в 1 л 96%-го спирта), хорошо перемешивают и добавляют мерным цилиндром 200 мл дистиллированной воды, непрерывно перемешивая. Затем смесь оставляют в покое на 5 мин, после чего остаток неприсоединившегося иода оттитруют раствором тиосульфата натрия с молярной

концентрацией эквивалента 0,1 моль/л. Параллельно проводят контрольный опыт без жира. Иодное число (г на 100 г жира) рассчитывают по формуле:

$$И.Ч. = \frac{(a - в)K \cdot 100 \cdot 0,01269}{m},$$

где а – объем раствора тиосульфата натрия, пошедший на титрование контрольной пробы, мл;

в – объем раствора тиосульфата натрия, пошедший на титрование опытной пробы, мл;

К – поправочный коэффициент к титру раствора тиосульфата натрия;

0,01269 – титр тиосульфата по иоду, г/мл;

т – масса жира, взятого для анализа, г.

Результаты определения физико-химических показателей качества растительного масла вносят в таблицу.

#### Анализ физико-химических показателей растительного масла

Показатели	Результаты анализа
Кислотное число, мг КОН	
Иодное число, г на 100 г жира	

### 3. Органолептическая оценка 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.

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 столовых 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 таблицу.

#### Анализ органолептических показателей маргарина

Внешний вид	
Цвет	
Консистенция	
Качество посолки	
Вкус и запах	

### 4. Определение физико-химических показателей маргарина

Определение содержания влаги в маргарине ускоренным методом. Чистый сухой металлический стаканчик взвешивают с точностью до 0,01 г. Затем в него берут навеску



маргарина около 5 г и нагревают на электрической плитке, не допуская разбрызгивания жира. Удаление влаги считается законченным, если потрескивание прекращается и часовое стекло, поддерживаемое над стаканчиком с жиром, не отпотеет. После охлаждения в эксикаторе стаканчик с жиром взвешивают и вычисляют массу влаги в маргарине.

Содержание влаги определяют по формуле:

$$X = \frac{(m_1 - m_2) \cdot 100}{m_1 - m}$$

где  $m$  – масса бюксы, г;

$m_1$  – масса бюксы с навеской до высушивания, г;

$m_2$  – масса бюксы с навеской после высушивания, г.

Определение кислотности маргарина. Кислотность маргарина выражают в градусах Кеттсторфера ( $^{\circ}\text{K}$ ). Под градусом Кеттсторфера понимают массу 0,1 М раствора едкого натра, необходимую для нейтрализации кислот, содержащихся в 10 г маргарина. В коническую колбу взвешивают 5 г маргарина, нагревают в теплой воде с температурой 40-50 $^{\circ}\text{C}$  до расплавления маргарина, прибавляют 20 мл спиртоэфирной смеси, 3 капли фенолфталеина и титруют при перемешивании 0,1 М раствором NaOH до появления розовой окраски, не исчезающей в течение 1 мин.

Кислотность (X) в градусах Кеттсторфера вычисляют по формуле:

$$X = \frac{10 \cdot V \cdot K}{m}$$

где  $V$  – объем 0,1 М раствора NaOH, израсходованного на титрование, мл;

$K$  – коэффициент поправки к титру 0,1 М раствора едкого натра;

$m$  – навеска жира, г;

10 – коэффициент, учитывающий объем 0,1 М раствора NaOH, израсходованного на титрование 10 г маргарина.

Получаемые результаты

Результаты определения физико-химических показателей качества маргарина вносят в таблицу

#### Анализ физико-химических показателей маргарина

Показатели	Результаты анализа
Влажность, %	
Кислотность, $^{\circ}\text{K}$	

### Практическая работа № 15

**Формирование навыков в идентификации и оценке качества пищевых жиров, соблюдении условий и сроков хранения**

**Цели:**

- обобщение и систематизация материала по теме «Пищевые жиры»;
- сформировать умения оценивать качество товаров и устанавливать их градацию качества.
- развитие общих компетенций принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- развитие профессиональных компетенций участвовать в формировании ассортимента в соответствии с ассортиментной политикой организации, определять номенклатуру показателей качества товаров.

**Задание 1 Идентификация ассортимента растительных масел.**

Изучите ГОСТы на растительные масла и заполните таблицу.

#### Характеристика ассортимента растительных масел

Вид масла	Способы очистки	Товарные сорта	Сроки хранения
-----------	-----------------	----------------	----------------

--	--	--	--

**Задание 2. Органолептическая оценка качества пробы растительного масла.**

Нанести тонким слоем 20 капель масла на предварительно чисто вымытую и досуха вытертую стеклянную пластинку, определите по запаху вид и доброкачественность масла, установите, не чувствуется ли в масле посторонние запахи и какие. Запах масла можно определить и в подогретом до 80° Измерьте температуру масла, довести её до 20

Возьмите в рот, разотрите её языком по нёбу и установите вкус. Свежее масло имеет вкус нежный, приятный, а недоброкачественное – острый, жгучий, с прогорклым привкусом. ° Небольшое количество масла, налейте в стакан - бледноокрашенное на уровень 10см, а тёмноокрашенное на уровень 5см; рассматривайте масло на белом фоне сначала при проходящем, а затем при отражённом свете, используя матовую лампочку. Определите цвет и оттенок масла. Одновременно установите, прозрачное оно или мутноватое. Результаты наблюдений запишите в таблицу.

Оценка качества образца растительного масла

Показатели	По ГОСТу	Фактически

**Задание 3. Идентификация ассортимента маргарина.**

Изучите ассортимент и рецептуру маргарина и заполните таблицу.

Ассортимент и рецептура маргарина

Ассортимент	Группа, использование	% Ж	% воды	Рецептур а

**Задание 4. Органолептическая оценка качества маргарина**

Отберите щупом пробу маргарина. Определите термометром температуру маргарина, по необходимости доведите температуру до 15-20°. Определите запах маргарина, разрезав образец маргарина чистым ножом. Сделайте новый срез и определите вкус маргарина, взяв из среза кусочек и разжевав его. Надавите на срез шпателем и установите консистенцию маргарина и его цвет. Сравните полученные результаты с требованиями ГОСТ, сделайте заключение о качестве. Результаты наблюдения запишите в таблицу.

Оценка качества маргарина

Показатели	По Госту	Фактически	Сорт

**Задание 5. Решение задачи**

**Задача 1.**

В ресторан поступил свиной жир высшего сорта без сертификата соответствия. Директор ресторана отправил 1 пачку на анализ для получения сертификата. При проверке качества в лаборатории обнаружено, что жир имеет желтоватый цвет, вкус приятный, поджаристый, консистенция мажеобразная, содержание влаги 0,2%, кислотное число 2мг КОН. Соответствует ли фактическое качество жира указанному сорту? Может ли лаборатория выдать на основании проведённого испытания сертификат соответствия? Если нет, то какой документ может быть выдан? Правильно ли отобрана средняя проба?

**Задача 2.**

Какое заключение о качестве нерафинированного подсолнечного масла должна дать лаборатория, если по результатам анализа были выявлены следующие показатели: масло над осадком имеет «сетку», вкус и запах свойственные, без дефектов, цветное число – 20мг йода, йодное число – 130, кислотное число – 2,15мг КОН, отстой 0,09%,

фосфорсодержащие вещества в пересчёте на P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> – 0,052%, влага и летучие вещества – 0,20%, неомыляемые вещества – 0,15%. Может ли лаборатория выдать на основании указанных показателей сертификат соответствия? Кто правомочен выдать сертификат соответствия на основании результатов исследований?

Задача 3.

Какое заключение о качестве нерафинированного подсолнечного масла должна дать лаборатория, если по результатам анализа были выявлены следующие показатели: масло над осадком имеет «сетку», вкус и запах свойственные, без дефектов, цветное число – 20мг йода, йодное число – 130, кислотное число 21,15мгКОН, влага и летучие вещества – 0,20%, неомыляемые вещества 1,15%. Может ли лаборатория выдать на основании указанных показателей сертификат соответствия?

Задача 4.

В ресторан поступил свиной жир высшего сорта без сертификата соответствия. Директор ресторана отправил 1 пачку на анализ для получения сертификата. При проверке качества в лаборатории обнаружено, что жир имеет желтоватый цвет, вкус приятный, поджаристый, консистенция мазеобразная, содержание влаги 0,2%, кислотное число 2мг КОН. Соответствует ли фактическое качество жира указанному сорту? Может ли лаборатория выдать на основании проведённого испытания сертификат соответствия? Если нет, то какой документ может быть выдан? Правильно ли отобрана средняя проба?

Задача 5.

Сделать заключение о качестве Столового маргарина, имеющего чистый вкус и аромат, лёгкую пластичную консистенцию, поверхность среза матовая, содержание жира 82%, соли 0,5%.

Задача 6.

Массовая доля жира 82%, влаги и летучих веществ 16%, соли – 0,5%. Соответствует ли фактическое качество маргарина его маркировке? Может ли лаборатория выдать сертификат соответствия? °С слегка мажущая, цвет неоднородный, поверхность среза массовая, кислотность – 2,3°С Средний образец молочного маргарина высшего сорта был направлен в испытательную лабораторию для получения сертификата соответствия. В лаборатории получены следующие результаты: вкус и запах чистые, молочные, консистенция при 18

Задача 7.

Сделать заключение о качестве Столового маргарина, имеющего чистый вкус и аромат, лёгкую пластичную консистенцию, поверхность среза матовая, содержание жира 82%, соли 0,5%.

### ***Практическая работа № 16***

**Формирование навыков в изучении потребительских свойств и оценке качества электробытовых товаров**

**Цели**

- обобщение и систематизация материала по теме «Электробытовые товары»;
- сформировать умения идентифицировать товары, оценивать качество товаров и устанавливать их градации качества
- развитие общих компетенций: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития;
- развитие профессиональных компетенций: классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность.

**Задание 1. Характеристика марок посудомоечных машин**

В интернет-магазине выберите 5 марок посудомоечных машин и дайте характеристику по схеме, указанной в таблице.

### Ассортимент посудомоечных машин

Машина, марка производитель	Установка, вместимость	Тип сушки	Количество программ	Дополнительные функции	Расход воды

#### Задание 2. Характеристика ассортимента микроволновок

Изучить разные марки и разных производителей СВЧ- печи и дать характеристику

#### Задание 3. Виды бытовой техники

Дайте характеристику электродуховке, грилю, газовой плите, водонагревателю, характеристику записать в таблицу.

### Ассортимент электробытовых товаров

Вид	Марка	Характеристика	Стоимость

#### Задание 4. Освещение функциональных свойств электротоваров

Опишите отличие электрофритюрницы от электротостера, электрокамина, электроконвектра и электрорадиатора или интернет магазин

#### Задание 5. Требования к качеству пылесосов.

Общими для всех типов пылесосов являются следующие требования:

- эффективность пылеудержания — не менее 97%;
- выключатель пылесоса должен выдерживать не менее 2500 включений—выключений;
- должно предусматриваться устройство для хранения шнура;
- эмалевое покрытие наружных поверхностей должно быть равномерным, без отслаиваний и разрывов;
- удлинители воздуховодов должны быть изготовлены из алюминиевых сплавов или ударопрочных пластмасс.

Удлинители из алюминиевых сплавов должны иметь наружный диаметр 30 мм и толщину стенки не менее 1 мм. Соединение удлинителей должно осуществляться с помощью конуса или фиксатора, обеспечивающего плотность соединения и удобство разъединения.

Пылесосы напольного исполнения должны иметь соединительный шнур длиной 6 м, для типа ПР-100 — 4 м, для ПР-70 — 2 м. В пылесосах, имеющих устройство автоматической намотки шнура, допускается длина шнура  $5 \pm 0,15$  м.

### *Практическая работа № 17*

#### Характеристика потребительских свойств и марок холодильников и стиральных машин

##### Цели

- обобщение и систематизация материала по теме «Холодильники и стиральные машины»;
- сформировать умения идентифицировать товары, оценивать качество товаров и устанавливать их градации качества
- развитие общих компетенций: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития;
- развитие профессиональных компетенций: классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность..

#### Задание 1. Ассортимент бытовой техники

Изучите маркировку стиральной машины, холодильника, которые вы используете дома, дайте расшифровку маркировки, характеристику данной модели

## Задание 2. Потребительские свойства стиральных машин

Изучите потребительские свойства стиральных машин и заполните таблицу.

№	Название	Характеристика
1	<b>Назначение</b> <b>Функциональные:</b> 1.1.отстирываемостью белья; 1.2. износом белья (потерей первоначальных физико-механических свойств после 20 стирок); 1.3.качеством полоскания; 1.4.производительностью 1.5. универсальностью.:	
2	<b>Надежность</b> 2.1.долговечности, 2.2.безотказности 2.3. ремонтпригодности	

## Задание 3. Потребительские свойства холодильников

Изучите потребительские свойства холодильников с помощью сайта и заполните таблицу.

№	Потребительское свойство	Характеристика
1	Функциональные свойства	
2	Надежности	
3.	Эргономические	
4	Эстетические	
5.	Безопасность	

### Практическая работа № 18

**Формирование навыков в определении потребительских свойств и идентификации, оценке качества телевизоров**

#### Цели

- обобщение и систематизация материала по теме «Телевизоры»;
- сформировать умения идентифицировать товары, оценивать качество товаров и устанавливать их градации качества
- развитие общих компетенций: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития;
- развитие профессиональных компетенций: классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность..

#### Ход работы.

#### Задание 1.Идентификация ассортимента телевизоров

Используя данные интернет-магазина дайте характеристику пяти разнообразным по функциональным свойствам моделям телевизоров, заполните таблицу.

#### Ассортимент телевизоров

№	Марка, производитель	Тип подсветки	Диагональ экрана	Разрешение экрана	Тип телевизора	Формат экрана

#### Задание 2. Определение потребительских свойств телевизоров

Изучите потребительские свойства телевизоров и заполните таблицу.

#### Потребительские свойства телевизоров

№	Свойство	Характеристика
---	----------	----------------

--	--	--

### Задание 3. Формирование навыков в расшифровке правил маркировки телевизоров

В настоящее время, а именно с 2008 года, для всей продукции Samsung используется общепринятая маркировка, однако на некоторых старых моделях маркировка может быть иной.

1. Первая буква обычно указывает на тип телевизора. L для LCD, P для «плазмы», С для CRT (ЭЛТ) и U для LED телевизоров.

2. Вторая буква названия указывает на регион, в котором телевизор должен продаваться. В частности наш, «родной» регион обозначается буквой E (Европа), например, Северная Америка — буквой N, Азия — A и т. п.

3. Далее следует размер экрана (диагональ). Традиционно указывается в дюймах.

4. Следом идет буква, обозначающая год выпуска. A — 2008 год, B — 2009 год, C — для 2010 года, D — для 2011 года, E — для 2012 года и так далее.

5. Первая цифра, идущая следом, указывает на серию.

6. Следом идет цифра, указывающая на подсерию продукта. К сожалению, Samsung не раскрывает информацию о точном значении этой маркировки.

7. Следующая цифра — вариант модели в рамках подсерии. Как правило отличаются лишь незначительными, косметическими деталями и никак не влияют на основные характеристики панели. У LED-телевизоров цифры не три, а четыре — суть от этого не меняется.

#### Примеры расшифровки:

Модель LE-40B530 P7W LCD-телевизор с обычной подсветкой, произведенный для европейского рынка, 5-й серии, диагональ экрана — 40 дюймов, разрешение FullHD, год выпуска — 2009.

### Практическая работа № 19

#### Формирование навыков в определении потребительских свойств и идентификации, оценке качества компьютерной техники

##### Цели

- обобщение и систематизация материала по теме «Офисная оргтехника»;
- сформировать умения идентифицировать товары, оценивать качество товаров и устанавливать их градации качества
- развитие общих компетенций: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития;
- развитие профессиональных компетенций: классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность.

##### Ход работы

#### Задание 1. Анализ ассортимента компьютерной техники

Используя данные интернет-магазина, например, дать характеристику 5 образцам компьютеров: офисный, компьютер для дома, компьютер премиум класса, компактные компьютеры, например ноутбук и ультрабук, планшетный компьютер

#### Задание 2. Потребительские свойства компьютеров

Осветите потребительские свойства компьютеров, заполните таблицу.

№	Потребительское свойство	Характеристика
1.	<b>Функциональные свойства</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Производительность</li> <li>• Емкость оперативного запоминающего</li> </ul>	

	устройства <ul style="list-style-type: none"> <li>• Емкость накопителя</li> <li>• Размер экрана</li> <li>• Габаритные размеры и масса</li> </ul>	
2.	<b>Эргономические свойства</b>	
3.	<b>Надежность</b>	

## Практическая работа № 20

### Ассортимента и качества канцелярских товаров

**Цель:** изучить ассортимент канцелярских товаров различных групп по назначению; научиться давать товароведную характеристику образцов по всем признакам классификации и проверять качество органолептическим методом в соответствии с требованиями стандарта.

### Ход работы

#### 1. Ответьте на вопросы

1. Впишите пропущенные слова; «Бумага представляет собой листовой материал массой до \_\_\_\_\_, состоящий из специально обработанных \_\_\_\_\_».
2. Дополните ассортимент бумаги для письма: писчая, потребительская, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
3. Назовите бумагу для выполнения чертежных работ:
  - а) на поверхности бумаги нанесено графление в виде сетки: \_\_\_\_\_;
  - б) бумага тонкая, прозрачная, с высокой степенью проклейки: \_\_\_\_\_.
4. Назовите основные группы карандашей по составу пишущего стержня: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
5. Назовите ассортимент карандашей по степени твердости: от \_\_\_\_\_
6. Дополните маркировочные обозначения на пачке бумаги: наименование изготовителя, товарный -знак, марка и номер бумаги, сорт, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
7. Какие условия считаются благоприятными для хранения канцелярских товаров: температура \_\_\_\_\_ С, относительная влажность \_\_\_\_\_

#### 2. Заполните таблицу

- а) четкость и полноту маркировки;
- б) качество обложки, обреза изделий, соединения листов;
- в) отсутствие в бумаге морщин, складок, жирных и грязных пятен, матовых и залощенных полос, надрывов, отверстий;
- 5) результаты запишите в таблицу

#### 3. Изучите ассортимент принадлежностей для письма и проверьте качество образцов органолептическим методом:

- 1) ознакомьтесь с ассортиментом принадлежностей для письма Отметьте применяемые материалы, особенности конструкции, размеры;
- 2) рассмотрите предложенные образцы
- 3) проверьте качество предложенных образцов карандашей и ручек :
  - а) четкость и полноту маркировки;
  - б) внешним осмотром определите гладкость и равномерность покрытия
  - в) проверьте качество пишущего стержня (он не должен крошиться и царапать бумагу);
  - г) сделайте заключение о качестве;
  - б) внешним осмотром установите отсутствие трещин, сколов, острых кромок, заусенец, прочность монтирования всех деталей;
  - в) определите качество ручки при письме;
  - г) сделайте заключение о качестве.





Найдите следующих изготовителей ювелирных изделий и охарактеризуйте их, данные запишите в таблицу

**Характеристика производителей ювелирных изделий**

Название	Марочный знак	Именник	Адрес	Ассортимент
Бронницкий ювелир				
Альфа-карат				
Кахолонг				
vangold				
Эстет				
Красная пресня				
Алмаз				

**Задание 4. Порядка экспертизы качества ювелирного изделия.**

Опишите технологию экспертизы ювелирного изделия, оформите схему основных этапов

**Практическая работа № 22**

**Формирование навыков в распознавании ассортимента, потребительских свойств, оценке качества текстильных товаров**

**Цели занятия**

- обобщение и систематизация материала по теме «Текстильные товары»;
- сформировать умения идентифицировать товары, оценивать качество товаров и устанавливать их градации качества
- развитие общих компетенций: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития;
- развитие профессиональных компетенций: классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность..

**Цель занятия:** изучить способы обработки, ткачества и виды текстильных тканей

**Ход работы**

**Задание 1. Анализ видов и свойств волокон**

Используя конспект, заполните таблицу характеризую разные виды волокон

**Характеристика волокон**

Наименование волокна	Внешний вид волокна	Влияние ацетона	Цвет пламени	Запах
Хлопковое				
Льняное				
Шестяное				
Визкозное				
Ацетатное				
лавсановое				
Капроновое				

**Задание 2. Анализ видов отделки тканей**

Изучите виды отделки тканей, используя опорный конспект дайте характеристику укажите в таблице.

**Характеристика отделки тканей**

№	Отделка	Характеристика	Виды тканей

### Задание 3. Идентификация ассортимента тканей

Опишите особенности тканей, данные укажите в таблице .

Свойства тканей

№	Вид	Свойства	Назначение

Ответьте на вопросы:

1. Как отличить сатин от атласа?
2. Какими переплетениями вырабатывают ситец, кашемир, сукно, бархат?
3. Как отличить ткани набивные от петротканых?
4. Для каких тканей применяют несминаемую отделку?
5. В чем различие ситца, мадаполана и муслина?
6. Как по внешнему виду отличить фланель от бумазеи и байки?
7. Перечислите специальные отделки для хлопчатобумажных тканей.
8. Как различаются по структуре бельевые и костюмно-платьевые льняные ткани?
9. Чем отличаются драпы от пальтовых тканей?

### Практическая работа № 23

#### Формирование навыков в идентификации и оценке качества галантерейных товаров, распознавании дефектов

##### Цели

- обобщение и систематизация материала по теме «Галантерейные товары»;
- сформировать умения идентифицировать товары, оценивать качество товаров и устанавливать их градации качества
- развитие общих компетенций: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития;
- развитие профессиональных компетенций: классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность..

##### Ход работы

#### Задание 1 Изучение ассортимента галантерейных товаров

Представлен образец галантерейных товаров, определите группу, подгруппу и дайте характеристику, результаты запишите в таблицу.

Образец, название	Группа	Подгруппа	Характеристика
Расческа женская	Галантерея из пластмасс	Гребенные товары	Расчески подразделяют по: материалу (целлулоидные; акрилатовые, галалитовые и др.); форме (туалетные с прямой спинкой, туалетные с выгнутой спинкой, карманные, дорожные, туалетные с ручкой и др.); форме зубьев (с прямыми зубьями и с волнистыми зубьями); размерам. Женские гребни вырабатывают из целлулоида заводского и переливочного. Различают женские гребни по назначению — задние и боковые (меньших размеров); форме

			зубьев — с прямыми и волнистыми зубьями; форме и отделке ободка — гладкий, гравированный, ажурный, украшенный камнями; размерам.
--	--	--	--

### Задание 3. Изучение потребительских свойств галантерейных товаров

Опишите потребительские свойства кожгалантерейных товаров

### Задание 3 Изучение дефектов галантерейных товаров

Сортность изделия определяют в зависимости от наличия и размера допустимых дефектов, которые подразделяются на дефекты материалов и производственные.

Наиболее распространенными дефектами материалов верха являются: отдушистость, отмин, оспины, безличины, роговины, царапины (кроме механических) и ссадины, долевые подрезы или выхваты, нечеткость рисунка тиснения, неравномерная окраска или разноогненочность и др.

К дефектам производственного характера относят неровную строчку и загнутую кромку, перекося деталей, смещение и перекося рисунка, смещение фурнитуры, перекося ткани, зазоры в замке и среднике, неравномерный настил уплотняющего слоя, нечеткий рифель, несимметричную замысовку ремней.

Размеры дефектов определяют по наибольшей протяженности, площади и эталонам. Сортность изделий по малозаметным и заметным дефектам определяют по эталонам готовых изделий с этими дефектами.

В кожгалантерейных изделиях не допускаются загрязнения, осыпание красителя, пропуски соединения деталей, прожоги, спуск петель, дефекты, превышающие допуск для изделий второго сорта, более трех дефектов.

### Практическая работа № 24

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

### Формирование навыков в идентификации, оценке качества, распознавании дефектов обуви

#### Цели занятия

- обобщение и систематизация материала по теме «Обувь»;
- сформировать умения идентифицировать товары, оценивать качество товаров и устанавливать их градации качества
- развитие общих компетенций: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития;
- развитие профессиональных компетенций: классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность.

#### Ход работы

#### Задание 1. Анализ ассортимента обуви

С помощью интернет-магазинов изучите ассортимент обуви, перенесите фото, дайте характеристику образцу: сезон, вид по характеру пошива, по половозрастному признаку, по методу крепления подошвы, по материалам верха – изучите разнообразные 10 моделей по форме, указанной в таблице.

#### Характеристика ассортимента обуви

Вид	Группа	Крепление верха с низом	Материал верха

#### Задание 2. Освоение методики осмотра обуви

*Первый прием* – проверьте маркировку (размер, артикул, полноту, дату выпуска, № Госта

*Второй прием* – осмотрите фасадную часть обуви: проверьте наличие дефектов на деталях; нажимая большими пальцами на носки определите устойчивость; установите на ощупь плотность материала верха обуви;

*Третий прием* – осмотрите заднюю часть обуви: определите жесткость, упругость и высоту задника, правильность положения задних наружных ремней или швов заготовок, околотки пяточной части, а также установку и отделку каблуков;

*Четвертый прием* – проверить дефекты на боковой наружной части обуви и парность ее по высоте берца, задников, каблуков.

*Пятый прием* – проверить обувь со стороны подошвы; определите дефекты крепления подошвы, парность обуви по клеймению подошвы, отделку подошвы и набойки;

*Шестой прием* – проверить внутреннюю боковую поверхность обуви: внешним осмотром установите наличие дефектов и одновременно проверьте парность обуви по длине и ширине подошвы;

*Седьмой прием* – проверьте внутреннюю часть обуви: прощупыванием определите наличие бугров или гвоздей на стельке, складок или разрывов на подкладке, загнутых краев у жесткого носка или задника;

*Восьмой прием* – проверьте упругость обуви в геленочной части

### **Задание 3. Характеристика дефектов обуви**

Дефекты обуви классифицируют на: дефекты сырья, производственные, упаковки, маркировки, транспортирования и хранения. К наиболее распространенным **дефектам сырья** относятся отдушистость и осадка деталей верха, стяжка «лица», жилистость, оспины, молочные полосы, борушистость, свищи, осыпание покрытия, царапины, выхваты, подрезы, прорезы, пузыри и раковины, рубцы, ломкость, нечеткость рисунка на ходовой поверхности резиновых подошв и каблуков, неустойчивость к сухому и мокрому трению, непродуб, высокий и неровный ворс и д.р.

*Отдушистость* - отставание лицевого слоя от дермы при изгибании кожи «лицом» внутрь. Проявляется в виде морщин, не исчезающих полностью после распрямления кожи. На ответственных деталях обуви отдушистость не допускается. *Садка*- ослабление лицевого слоя, обнаруживается в виде трещин, при изгибании кожи «лицом» наружу вокруг валика определенного диаметра. В деталях обуви дефект не допускается.

*Стяжка* - морщины на лицевой поверхности кожи в виде клеток неправильной формы. Этот дефект маскирует естественную меру и в обуви не допускается. *Жилистость*- рисунок на лицевой поверхности кожи, образованный затвердевшими кровеносными сосудами. Сильно выраженная жилистость в обуви не допускается. *Оспины*- повреждения шкур овец и коз, которые появляются у животных, болевших оспой. Различают оспины заросшие и незаросшие. Незаросшие оспины в обуви не допускаются, заросшие допускаются в ограниченном количестве.

*Молочные полосы* - неглубокие складки на воротке или чепрачной части опойка – бычка. В готовой коже молочные полосы проявляются в виде неглубоких разглаженных полос, заметных на лицевой стороне. Этот дефект допускается в обуви массового пошива, кроме цветной.

*Борушистость* – глубокие складки на воротке кожи (выростка, полукожника), не поддающиеся разглаживанию. Это недопустимый дефект обуви. *Свищи* – повреждение шкуры (выростка, полукожника, яловки, бычка, конских шкур) личинкой овода. Они бывают заросшие и незаросшие. Незаросшие свищи в готовой обуви не допускаются.

*Выхваты, подрезы, прорезы* являются результатом неправильного съема шкуры с туши животного. На деталях обуви глубина подреза со стороны бахтармы не должна превышать  $\frac{1}{4}$  толщины кожи.

*Рубцы* – незажившие или зарубцевавшиеся места на шкуре после болезни или травмы животного. В обуви размер рубцов ограничивается.

*Ломкость* – разрушение лицевого слоя и дермы кожи. Обнаруживается при изгибании кожи «лицом» наружу вокруг валика определенного диаметра. В обуви этот дефект не допускается.

*Осепание покрытия* может быть вызвано плохим качеством лицевой поверхности кожи, старением пленки и другими причинами. В обуви дефект не допускается.

*Неустойчивость покрытия к сухому и влажному трению* проявляется при трении сухой или мокрой тканью лицевой поверхности кожи, ткань при этом окрашивается. *Безличины и лизуха* – отсутствие лицевого слоя на отдельных участках шкуры вследствие повреждений, а также лизания животным одного и того же места шкуры. В обуви этот дефект должен ограничиваться.

*Отмин* – незначительное отставание сосочкового слоя от сетчатого при изгибании мягкой кожи лицевой стороной внутрь. Дефект проявляется в виде морщин, исчезающих после распрямления кожи.

*Воротистость* – складки и морщины на воротке, поддающиеся разглаживанию в процессе выработки кожи. Плохо разглаженная воротистость не допускается на ответственных деталях обуви (носках, передней части союзок)

*Непродуб* – светлые полосы на поперечном разрезе кож комбинированного дубления. Непродуб в деталях обуви не допускается. Высокий и неровный ворс встречается у замши, нубука, и велюра.

**Технологические дефекты** возникают при изготовлении обуви вследствие неправильной работы машин, небрежного выполнения отдельных операций, неравномерности деталей кроя по тягучести, толщине. В готовой обуви встречаются следующие дефекты.

*Дефекты сборки:* сваливание строчек с края деталей, совпадение двух параллельных строчек, неравномерное крепление деталей верха и низа, утолщение края заготовки, несимметричное расположение крючков, блочек, украшений и др.

*Дефекты формования:* разная длина и высота союзок, передов, берцев, носков, задников, задних наружных ремней; перекося деталей; бугры, морщины, складки на деталях верха; деформация верха обуви.

*Дефекты крепления низа с верхом:* шершевание заготовки выше грани следа, неправильное простилание следа, выхваты при фрезеровке уреза подошв, смещение каблука или подошвы относительно грани следа, скученность крепителей, щели между подошвой и каблуком, следы повторного крепления подошв, деформация и оттяжка рантов, просечка подошв ранта строчкой и др.

*Дефекты крепления каблуков:* смещение каблука, неплотное прилегание каблука к пяточной части обуви, разная высота каблуков в паре, непарные набойки, трещины и сколы каблука, морщины на обтяжке каблуков, отклонение опорной поверхности каблука от горизонтальной плоскости.

**При не соблюдении правил упаковки и транспортирования, условий хранения** обуви на базах, складах и в магазинах могут возникать такие дефекты, как деформация обуви, коррозия металлической фурнитуры, появления плесени и пятен на деталях, разрушение пленки покрывного крашения.

#### **Задание 4. Освещение маркировки обуви**

Каждая полупара кожаной обуви должна иметь четкую маркировку, включающую в себя:

1. товарный знак предприятия-изготовителя;
2. размер;
3. полноту;
4. номер модели и (или) фасон обуви;

5. обозначение нормативной документации, по которой производилась обувь;
6. дату выпуска;
7. клеймо «СТ».

Информация, указанная в пп. 5-7, обязательна для отечественной обуви. Маркировку наносят несмываемой краской, горячим тиснением на одну из перечисленных ниже деталей обеих полупар обуви: - подкладку под берцы (на левую сторону верхней части); - задний внутренний ремень; - штафирку; - клапан под застежку "молния"; - внутреннюю сторону верхней части голенищ или кожаную подкладку в месте крепления ушков, или между ушками в передней части голенищ, или переднюю верхнюю часть подкладки на расстоянии 25-40 мм от верхнего края - в сапогах и сапожках;

#### Задание 5. Виды выработки кожи для обуви

Изучите виды выработки кожи (опоек, свиная кожа, шедро, шеврет, нубук, велюр, замша, юфтевые кожи) и дайте характеристику и заполните таблицу.

#### Изучение видов выработки кожи для обуви

Название	Вид кожи (животного)	Способ дубления	Назначение

#### Кожи для верха обуви представлены:

1. кожами хромового дубления, составляющими основную долю кож для верха. Они имеют высокие показатели гигиенических свойств, формоустойчивости, мягкости, устойчивости к атмосферным воздействиям и износу, красивый внешний вид. Для изготовления верха обуви используют следующие кожи:

- опоек — самая тонкая, мягкая и эластичная кожа, получаемая из шкур телят до 6 месяцев;
- выросток — кожа из шкур телят до 1 года;
- полукожник — из шкур молодняка до 1,5 лет.

Выросток и полукожник, отличаются от опойка более грубой мереей, увеличением толщины, размеров шкуры, плотности, жесткости, износостойкости и количества прижизненных пороков;

- яловка, бычок, бычина — самые толстые и крупные кожи яловой группы. Для уменьшения толщины эти кожи подвергают двоению. Большое количество прижизненных дефектов предполагает нанесение искусственного "лица", нарезку мерей или ворсование поверхности и получение ворсовых кож. Применяют для изготовления бесподкладочной обуви;

- свиная кожа — имеет низкие показатели водостойкости из-за наличия сквозных отверстий от щетины, некрасивый внешний вид и жесткость. Используется для выработки бытовой и спортивной обуви;

- шедро ( $S < 60 \text{ дм}^2$ ) и козлину ( $S > 60 \text{ дм}^2$ ) вырабатывают из козых шкур, они имеют красивый внешний вид, небольшую толщину, мягкость и прочность; вырабатывают модельную обувь;

- шеврет отличается тягучестью, невысокой прочностью лицевого слоя, низкой износостойкостью и формоустойчивостью, получают из шкур овец, используют в производстве летней обуви и гусариков;

- жеребок, выметка и конские передины получают из конских кож по показателям плотности, прочности и водостойкости уступают козам из шкур крупного рогатого скота;

- нубук — кожи со слегка подшлифованной лицевой поверхностью. Для его получения используют опоек, выросток, полукожник. В основном применяют для выработки летней обуви;

- велюр — кожи с ворсовой поверхностью, которую получают шлифованием лицевой или изнаночной стороны (бахтормы). Внешне похож на замшу, однако в процессе носки обуви ворс намокает, загрязняется и обувь теряет форму и внешний вид;

- лаковая кожа — получается путем нанесения лакового покрытия, создающего на поверхности кожи зеркальный блеск, на опоек, шевро, козлину и конские кожи. Отличается красивым внешним видом, стойкостью к влаге, механическим повреждениям и многократным изгибам, но ее гигиенические свойства невысокие.

2. кожами жирового дубления:

- замша — наиболее дорогой вид кож, получаемых из шкур оленей, лосей, опойка и коз. Красивая бархатистая поверхность, густой, низкий ровный блестящий ворс, эластичность, воздухопроницаемость, высокая водостойкость и способность сохранять свой внешний вид и мягкость после стирки в холодной и горячей воде (60 °С) выгодно отличают замшу от других кож для верха обуви. Применяют для изготовления модельной обуви;

3. юфтевыми кожами—мягкими, с толщиной от 1,5 до 3,0 мм, комбинированного или хромового дубления, с высоким содержанием жира. Сандальная юфта содержит жира от 6 до 12% и поэтому отличается жесткостью и хорошей формоустойчивостью. Вырабатывают с естественной и искусственной лицевой поверхностью, гладкой и нарезной. Применяют в основном для изготовления летней обуви без подкладки и сандалий. Сырьем для обувной юфти (содержит 26-30% жира) являются шкуры крупного рогатого скота, свиней и лошадей. Получаемые кожи отличаются плотностью, прочностью и устойчивостью к многократным изгибам, предназначены для изготовления рабочей обуви — сапог, полусапог, ботинок.

Подкладочные кожи в основном вырабатывают хромовым, реже комбинированным, дублением шкур, имеющих значительные пороки. В соответствии с назначением подкладочные кожи должны быть устойчивы к истиранию, к действию пота и влаги, а также обладать высокими показателями гигиенических свойств.

Кожы для низа обуви отличаются повышенной толщиной: от 12,5 до 7 мм, плотностью, жесткостью, хорошими гигиеническими свойствами. Однако быстро намокают, деформируются после высыхания и характеризуются низкой износоустойчивостью. Подразделяют с учетом применяемого метода крепления верха и низа обуви на подгруппы: для ниточных, винтово-гвоздевых и клеевых методов крепления. Получают из шкур крупного рогатого скота, свиней, верблюдов, конских хазов и т. д. Применяют для изготовления подошв, рантов, стелек, задников, подносок, подложек и др.

Искусственные и синтетические обувные материалы получают из каучуков, синтетических смол, натуральных и химических волокон, тканей, трикотажных и нетканых материалов, кожевенных отходов. По назначению искусственные и синтетические обувные материалы подразделяются на материалы для верха и низа обуви.

Материалы для низа обуви включают: резины, пластмассы, обувные картоны, искусственные и синтетические обувные кожи.

Резины, в состав которых входят до 20 компонентов: каучук, вулканизирующие вещества, наполнители, мягчители, противостарители, порообразователи, пигменты, красители и т. д. Пористые и непористые резины вырабатывают черными и цветными и применяются в виде пластин, штампованных, рормовых деталей. Различают обычную, кожеподобную и транспарентную резину.

Обычная резина характеризуется мягкостью, хорошей амортизационной способностью, теплозащитностью и гибкостью. К недостаткам следует отнести способность к выкрошиванию и усадку в процессе хранения и эксплуатации. Разновидностью пористых резин является порокреп, характеризующийся эластичностью, красивым внешним видом, повышенной прочностью. Непористая резина имеет высокое сопротивление к истиранию и многократному изгибу, не пропускает воду. Но

характеризуется повышенной жесткостью, массой, толщиной, а также недостаточной теплозащитностью и устойчивостью к низким температурам, старению и раздиранию (крошится при ударе). Основное применение — подошвы для рабочей и специальной (производственной) обуви, а также в виде каблуков, набоек, подметок.

Кожеподобные резины сходны с натуральной кожей по упругости, пластичности, твердости из-за высокого содержания стирола (до 85%) Недостатками являются способность к размягчению и невысокие гигиенические свойства. Вырабатывают непористые, пористые и пористые с волокнистым наполнителем (кожволон) кожеподобные резины. Кожволокну присущи легкость, сходство по внешнему виду с натуральной кожей, хорошие теплозащитные свойства и более низкая, чем в пористых резинах, термопластичность. Используют в качестве подошв и каблуков.

Транспарентные резины — это непористый полупрозрачный материал с высоким содержанием натурального или синтетического каучука. Разновидностью является стиронип: вместо натурального каучука содержит синтетический высокостирольный каучук. Резины обладают высокой прочностью, упругостью и устойчивостью к истиранию (превосходят все другие резины). Применяются в клеевой обуви в виде формованных подошв с глубоким рифлением ходовой части, что уменьшает скольжение.

Пластмассы применяют для изготовления деталей низа обуви, а также цельноформованной обуви методом литья.

### **Практическая работа № 25**

#### **Изучение ассортимента парфюмерно-косметических товаров, распознавание дефектов**

##### **Цели занятия**

- обобщение и систематизация материала по теме: «Парфюмерно-косметические товары»;
- сформировать умения идентифицировать товары, оценивать качество товаров и устанавливать их градации качества
  - развитие общих компетенций: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития;
  - развитие профессиональных компетенций: классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность..

##### **Ход работы**

#### **Задание 1. Изучение ассортимента парфюмерных товаров**

Используя средства интернет (интернет-магазины) изучите ассортимент парфюмерных товаров и заполните таблицу.

##### **Характеристика ассортимент парфюмерных товаров**

№	Название	Торговая марка, производитель	Характеристика	Объем

#### **Задание 2. Изучение ассортимента косметических товаров**

Используя средства интернет (интернет-магазины) изучите ассортимент парфюмерных товаров и заполните таблицу.

##### **Характеристика ассортимента косметических товаров**

№	Название	Торговая марка, производитель	Характеристика	Объем
1	Крем			
2	Косметические сливки			



**Задание 3. Изучение дефектов парфюмерно-косметических товаров**

Используя опорный конспект, опишите дефекты парфюмерно-косметических товаров, заполните таблицу.

**Характеристика дефектов косметических товаров**

№	Дефект	Характеристика	Причины

## Типовая спецификация оценочного средства – Лабораторная работа

### 1. Назначение

Спецификацией устанавливаются требования к содержанию и оформлению вариантов оценочного средства.

Лабораторная работа входит в состав комплекса оценочных средств и предназначено для текущей аттестации и оценки знаний и умений аттестуемых, соответствующих основным показателям оценки результатов подготовки по программе профессионального модуля ПМ.02 «Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров» программы подготовки специалистов среднего звена 38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров»

**2. Контингент аттестуемых:** обучающиеся ОСПО ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»

**3. Условия аттестации:** текущий контроль

**4. Структура (макет) варианта оценочного средства – лабораторная работа**

### *Лабораторная работа № 1*

#### **Методы определения качества молока**

**Цель:** освоить методы оценки качества коровьего молока по органолептическим и физико-химическим показателям, предусмотренным стандартами.

#### **Ход работы.**

##### **1. Определение органолептических показателей качества молока**

Определение внешнего вида молока. Внешний вид молока оценивают при его осмотре в прозрачном сосуде. Отмечают однородность, осадок, загрязнения, примеси. Наливают молоко в химический стакан вместимостью 200 мл до середины объема. Внимательно рассматривают молоко, есть ли в нем загрязнения, примеси, отмечают однородность. Дают молоку отстояться в течение 3-5 мин и отмечают наличие осадка.

Определение цвета молока. Цвет молока бывает белый, желтый, слегка желтоватый, кремовый; кремовый оттенок (для топленого молока), серый, голубой, слегка синеватый оттенок (для нежирного молока). В химический стакан вместимостью 100 мл наливают 50-60 мл молока. Подносят к стакану белый лист и определяют цвет.

Определение консистенции молока. Консистенцию молока определяют по следу, остающемуся на стенках сосуда после его взбалтывания. При нормальной консистенции после стекания молока со стенок остается равномерный белый след. Наливают молоко в пробирку до середины объема. Закрывают пробирку пробкой и слегка встряхивают, чтобы смочить стенки, и дают молоку стечь в течение 1-2 мин.

Определение запаха молока. Свежее молоко имеет слабый специфический запах. Запаха может не быть, или он слабо ощутим. Запах может быть кормовым, хлебным, окисленным, прогорклым, затхлым, плесневелым, гнилостным; запах нефтепродуктов, лекарственных, моющих, дезинфицирующих средств и других химикатов, запах лука, чеснока, полыни и др. По интенсивности запах может быть сильным, отчетливым, слабым, очень слабым. Молоко наливают в пробирку чуть больше половины, закрывают пробкой. Энергично взбалтывают. Открыв пробирку, сразу нюхают. Запах определяют многократными короткими вдыханиями.

Определение вкуса молока. Молоко должно быть комнатной температуры. В химический стакан вместимостью 100 мл наливают 10-20 мл молока. Берут глоток молока в рот, распределяют его по всей поверхности ротовой полости и держат его некоторое время. После каждой пробы молока прополоскивают рот водой и между отдельными

определениями делают небольшие перерывы. Вкус доброкачественного молока должен быть слегка сладковатым.

Результаты органолептической оценки записывают в таблицу

Результаты органолептической оценки молока

Показатель	Характеристика показателя
Внешний вид	
Цвет	
Консистенция	
Запах	
Вкус	

## 2. Определение физико-химических показателей качества молока

Определение степени чистоты молока. Чистота молока является показателем санитарных условий на ферме. В молоко при его получении, транспортировке, хранении могут попасть покровный волос с животного, частицы корма, подстилки, пыли, а с ними и микроорганизмы. Загрязненное молоко быстро портится.

По степени загрязненности молоко делят на три группы:

- 1 – молоко не оставляет на фильтре даже следов грязи (механических примесей меньше 3 мг/л);
- 2 – на фильтре заметен сероватый осадок (примесей от 4 до 6 мг/л);
- 3 – на фильтре остались механические примеси, цвет фильтра грязно-серый (в 1 л примесей 7 мг и больше).

В стеклянную воронку помещают фильтр (бумажный и ватный). Опускают воронку в стакан для сбора профильтрованного молока. Отмеривают цилиндром 50 мл молока и выливают его в воронку. После того как все молоко профильтруется, осторожно снимают фильтр и кладут его на лист бумаги для просушки. Загрязненность ватного кружка (фильтра) сравнивают со стандартным эталоном (рисунок).

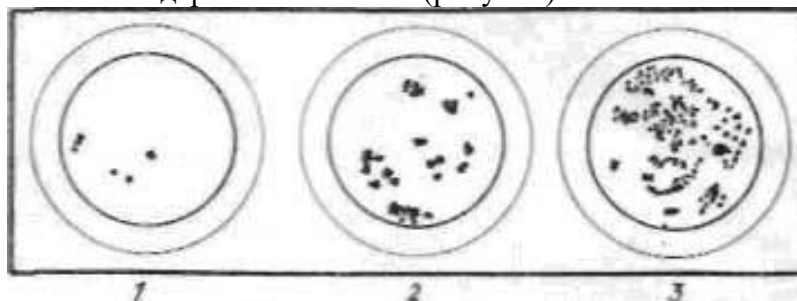


Рис. Эталон для определения степени чистоты молока:

- 1 – молоко чистое (I группа);
- 2 – слегка загрязненное (II группа);
- 3 – загрязненное (III группа).

Определение кислотности молока. По кислотности молока можно судить о его свежести и натуральности. Парное молоко обладает бактерицидными свойствами, имеет амфотерную реакцию на лакмус (красная лакмусовая бумажка синееет, а синяя краснеет). Через некоторое время в молоке начинают развиваться микроорганизмы, прежде всего молочнокислые бактерии, которые сбраживают молочный сахар и образуют молочную кислоту, что повышает кислотность молока. Кроме того, кислотность молока связана с кислотным характером белков. Титруемую кислотность молока определяют в условных градусах °Т (Тернера). Под условным градусом °Т понимают объем (мл) 1 М раствора щелочи, потраченный на нейтрализацию кислот в 100 мл молока. Индикатором служит 3%-ный раствор фенолфталеина.

В коническую колбу вместимостью 100 мл отмеривают пипеткой 10 мл исследуемого молока и 20 мл дистиллированной воды (воду добавляют для того, чтобы

более отчетливо уловить розовый оттенок при титровании). В смесь добавляют 2-3 капли 3 %-го раствора фенолфталеина и тщательно перемешивают. Из бюретки по каплям прибавляют в колбу при постоянном помешивании 1 М раствор NaOH до появления слабо-розового окрашивания, не исчезающего в течение минуты.

Кислотность (X, град) вычисляют по формуле:

$$X = \frac{V_{NaOH}}{V_M},$$

где  $V_{NaOH}$  – объем 1 М раствора щелочи, пошедшей на титрование, мл;

$V_M$  – объем молока, взятого на титрование, мл.

**Определение белка в молоке формольным титрованием.** Метод определения белка в молоке формольным титрованием основан на нейтрализации карбоксильных групп моноаминодикарбоновых кислот белков раствором гидроксида натрия, объем которого, затраченный на нейтрализацию, пропорционален массовой доле белка в молоке.

К 37-40 %-му раствору формалина (100 мл) добавляют 3-4 капли 1 %-го спиртового раствора фенолфталеина и при постоянном взбалтывании приливают из бюретки 1 М раствор NaOH до появления слабо-розового окрашивания.

В коническую колбу вместимостью 100 мл наливают 10 мл коровьего молока, добавляют 10-12 капель 1 %-го спиртового раствора фенолфталеина и титруют 1 М раствором NaOH до появления, не исчезающего при взбалтывании, слабо-розового окрашивания. В тот же стакан приливают с помощью бюретки 2 мл нейтрального формалина. Содержимое размешивают стеклянной палочкой. Появившееся при начальном титровании розовое окрашивание исчезнет. Продолжают титрование пробы щелочью до появления такого же слабо-розового окрашивания.

Содержание белка в молоке (X, %) определяют по формуле:

$$X = 1,94 \cdot V,$$

где 1,94 – коэффициент пересчета на белок;

V – объем 1 М раствора гидроксида натрия, пошедшего на титрование после добавления нейтрального формалина, мл.

**Определение карбоната натрия в молоке.** Карбонат натрия добавляют в молоко для того, чтобы скрыть его повышенную кислотность. Однако, нейтрализуя молочную кислоту, карбонат натрия не задерживает развитие гнилостных микроорганизмов и способствует разрушению витамина С. Такое молоко не пригодно для употребления в пищу.

В сухую или ополоснутую водой пробирку, помещенную в штатив, наливают 5 мл молока. Осторожно по стенке добавляют 7-8 капель спиртового раствора бромтимолового синего. Наблюдают за изменением окраски кольца на границе слоев (в течение 10 мин). Желтая окраска свидетельствует об отсутствии в молоке соды, зеленая окраска различных оттенков (желто-зеленая, темно-зеленая, сине-зеленая и др.) – о наличии следов соды, даже незначительном.

**Определение крахмала в молоке.** Крахмал или муку добавляют в молоко, чтобы придать ему более густую консистенцию после разбавления водой.

В химический стакан вместимостью 50 мл наливают 5-10 мл молока и доводят до кипения на электрической плитке. Стакан с молоком охлаждают до комнатной температуры под струей холодной воды. Добавляют в молоко 1 мл раствора Люголя. Появление синей окраски указывает на присутствие крахмала.

Результаты оценки физико-химических показателей качества молока записывают в таблицу.

Физико-химические показатели качества молока

Показатель	Значение показателя
------------	---------------------

Группа чистоты	
Кислотность, °Т	
Массовая доля белка, %	
Наличие соды	
Наличие крахмала	

### *Лабораторная работа № 2*

#### **Формирование навыков в идентификации и оценке качества молока и кисломолочных товаров, распознавании дефектов, соблюдении условий и сроков хранения**

##### **Цели**

- обобщение и систематизация материала по теме «Молоко и кисломолочные товары»;
- сформировать умения идентифицировать товар, применять методы товароведения;
- развитие общих компетенций: принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- развитие профессиональных компетенций: участвовать в формировании ассортимента в соответствии с ассортиментной политикой организации, определять номенклатуру показателей качества товаров.

##### **Задание 1 Оценка качества молока**

Возьмите образец молока, проверьте маркировку и определите конечную дату реализации. Вскройте пакет и налейте молоко в стакан. Определяя консистенцию молока, обращают внимание на её однородность. Консистенция молока может быть нарушена вследствие образования осадка на дне упаковки или отстоя жира на поверхности. Наличие осадка определяют, осматривая доньшко и стенки стакана. При взбалтывании скопившийся на поверхности жир должен легко распределяться в молоке. Цвет молока устанавливают при дневном или хорошем искусственном освещении. Запах следует определить сразу же после вскрытия упаковки, а также при опробовании молока. Возьмите ложку молока в рот и, распределив молоко по всему рту, установите наличие или отсутствие посторонних привкусов. Если молоко имеет несвойственную ему окраску или содержит посторонние примеси, его вкус не определяют.

Сделайте оценку качества молока, используя ГОСТ и результаты запишите в таблицу.

##### Оценка качества молока

Показатели	Требования ГОСТа	Показатели образца

##### **Задание 2. Идентификация ассортимента кисломолочных товаров**

Используя данные ГОСТ 51331-99 Йогурт изучите особенности кефира, йогурта, ряженки, напиток снежок и заполните таблицу.

##### Ассортимент и особенности получения кисломолочных напитков

Наименование	% жира	Закваска	Сырье

##### **Задание 3. Оценка качества кисломолочных продуктов**

Сначала осматривают тару, укупорку, упаковку и маркировку, а затем сгусток кефира или простокваши, поверхность сметаны или творога. Полиэтиленовые пакеты с молочными продуктами должны быть герметичными, с чёткой, правильной маркировкой. Осматривают поверхность сметаны, отсутствие плесени, загрязнённость посторонними частицами, глянецвитость сметаны. Определяя консистенцию, переливают кефир в стакан,

у него должна быть ровная поверхности. При определении консистенции сметаны в неё погружают мутовку или шпатель, затем поднимают и смотрят, как она стекает и есть ли крупинки жира и белка. Сметана густой консистенции стекает медленно, не сразу расплываясь на поверхности продукта в таре. Перемешивая творог, определяют связность массы, наличие плотных комков, отделившуюся сыворотку. Комки творога должны легко разрушаться при слабом надавливании шпателем. С понижением жирности консистенция творога может быть более плотной.

Цвет молочных продуктов устанавливается при дневном свете или хорошем искусственном освещении. Сметану, кефир наливают в стакан из бесцветного стекла, творог накладывают в тарелку и отмечают цвет и оттенки продуктов.

Запах надо определять сразу после вскрытия, а также при их опробовании. Возьмите чайной ложкой небольшое количество сметаны в рот, разотрите её языком и быстро (через 20-30сек) определите её вкус. Надо отметить характерные привкусы и запахи, как они выражены, а также наличие или отсутствие посторонних привкусов и запахов. У сметаны можно определить забеливающие свойства. Надо налить в стакан горячей воды и добавить чайную ложку сметаны, тщательно размешайте её в воде. Полная растворимость сметаны укажет на её хорошую забеливающую способность. Заполните таблицу.

#### Оценка качества кисломолочных продуктов

Продукт	Внешний вид и консистенция	Цвет	Вкус и запах	ЗаклЮчение о качестве

### Лабораторная работа № 3

#### Формирование навыков в идентификации, определении градации качества сыров и масла, распознавании дефектов

##### Цели

- обобщение и систематизация материала по теме «Масло коровье и сыры»;
- сформировать умения оценивать качество товаров и устанавливать их градацию качества.
- развитие общих компетенций: принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- развитие профессиональных компетенций: участвовать в формировании ассортимента в соответствии с ассортиментной политикой организации, определять номенклатуру показателей качества товаров.

##### Задание 1. Идентификация ассортимента масла

Осветите ассортимент коровьего масла с помощью сайта и заполните.

#### Характеристика ассортимента масла коровьего

Ассортимент масла	Особенности сырья и получения	% жира	% воды	Товарные сорта

##### Задание 2. Ассортимента сычужных сыров.

Освещение особенностей ассортимента сычужных сыров с помощью сайта и дайте характеристику сырам Швейцарский, Голландский, Пошехонский, Российский, Латвийский, Камамбер, Рокфор, Сулугуни, Брынза в таблицу .

#### Характеристика ассортимента сыров

Сыр	Группа	Срок созревания	Внешний вид	Консистенция	Вкус, запах.	Рисунок на разрезе	% жира

--	--	--	--	--	--	--	--

### Задание 3. Органолептическая оценка качества масла сливочного

Определите вид масла. Сладкосливочное имеет аромат пастеризованных сливок, для кисломолочных характерны свойственные для сливочного масла аромат и вкус, а также кисломолочные, у Вологодского масла ореховый есть ореховый привкус и аромат.

Качество масла устанавливают в его столбике, который вынимают щупом из контрольных единиц упаковки. Исследование проводят при T воздуха 10-12

Запах масла в столбике определяют сразу после его извлечения.

Для оценки вкуса от столбика шпателем отрезают небольшой кусочек и медленно расплавляют во рту. Последовательность восприятия привкусов следующая: солёность, медленнее воспринимается сладость, ещё медленнее кислый вкус и после всего горький привкус.

Признаком свежести масла и его высокого вкусового достоинства является сильный аромат. Если аромата нет, то приступают к определению вкусов, свойственных несвежему маслу. Проверяют наличие салитого, старого, нечистого, затхлого привкусов, а также лёгким прогорклости, которая выражается незначительным царапающим ощущением в горле.

О качестве обработки судят по распределению влаги в масле. Консистенцию устанавливают с помощью штапеля, который надавливают на столбик продукта, а также срезая ломтики толщиной 1,5-2мм. Обработка признаётся хорошей, если поверхность его на вид слабоблестящая и сухая или с мельчайшими капельками влаги. Наличие «слезы» на поверхности среза масла свидетельствует о его недостаточной обработке. Если в столбике масла просматриваются мелкие трещины или отрезанный ломтик распадается на отдельные куски с острыми гранями, то консистенция признаётся крошливой. Отсутствие гладкой поверхности и приставание масла к ножу при отрезании ломтика свидетельствует о засаленной консистенции.

Цвет масла определяют не разрушая столбика при дневном освещении. Он должен быть от белого до светло-жёлтого, равномерным по всей длине.

Качество посолки и вкуса масла устанавливают одновременно. Обращают внимание на равномерность посола, отсутствие кристаллов не растворившейся соли, излишне выраженный её вкус. Устанавливают плотность набивки масла в тару, правильность заделки пергамента, полноту данных и чёткость маркировки. Оцените образец масла, используя 20балльную систему, сделайте заключение о качестве и заполните.

#### Оценка качества масла коровьего

Показатели	Максимальное количество баллов	Показатели образца	Баллы образца

### Задание 4. Органолептическая оценка качества сыра

Осматривая контрольный круг, головку, брусок, брикет или батон, устанавливают форму и соответствие её виду сыра, равномерность осадки, степень выпуклости боковых сторон, а также верхней и нижней поверхностей, округлённость граней. Затем изучают состояние парафинового покрытия, корки, подкоркового слоя. Парафиновый слой должен быть тонким, ровно покрывать всю поверхность (без трещин и наплывов), а корка сыра – тонкой и без повреждений; состояние подкоркового слоя проверяют, осматривая разрезанный сыр или его столбик, отобранный щупом.

Рисунок проверяют по звуку, издаваемому при постукивании головок рукояткой сырного щупа, а также осматривая столбик сыра или его поперечный разрез. Обращают внимание на развитость рисунка (т. е. количество глазков на поверхности разреза головки) равномерность его, на форму глазков.

Цвет сыра определяют при осмотре столбика или разреза головки. Он должен быть равномерным по всей массе. Белые пятна, бледный цвет, неравномерная окраска свидетельствует о неравномерной обсушке сырного зерна, пересоле или высокой кислотности, излишней обсушке сыра во время созревания.

Консистенцию сыра проверяют при лёгком сгибании столбика или ломтика продукта, а также при его нарезании, растирании пальцами, опробовании. Обращают внимание на нежность, пластичность, эластичность, ломкость при изгибе и отсутствие дефектов.

Вкус и запах – наиболее важные показатели сыра. Опробывая его, устанавливают чистоту вкуса и запаха, их выраженность, степень остроты, типичность. Использование недоброкачественного сырья, нарушение технологических операций, развитие нежелательной микрофлоры могут вызвать появление в сырах следующих дефектов: невыраженный, нетипичный вкус и запах; салитый, прогорклый, кислый, кормовой, гнилостный, тухлый, аммиачный привкусы и запахи. Проведите органолептический анализ испытуемых образцов сыра, определите сорт по 100балльной системе, результаты запишите в таблицу.

Оценка качества сыра с помощью балльной системы

Наименование показателя	Макс. количество баллов	Характеристика показателя образца	Скидка баллов

#### Задание 5. Решение задач

##### Задача 1.

Определите качество сыра Голландского брускового, у которого следующие показатели качества: корка ровная, со слегка осыпавшимся парафином; вкус кисловатый, запах свойственный; рисунок состоит из глазков неправильной овальной формы; консистенция пластичная; цвет светло-жёлтый, однородный.

##### Задача 2.

Укажите фактическое количество жира в 200г сыра Костромского

##### Задача 3.

Определите товарный сорт сыра Костромского у которого слабовыраженные вкус и аромат, несвязная консистенция, неравномерный цвет, рваный рисунок, внешний вид удовлетворительный с повреждением корки, упаковка хорошая.

##### Задача 4.

Определите товарный сорт сливочного солёного масла: вкус слабопригорелый, неравномерная посолка, мелкие капли на срезе масла, цвет неоднородный, упаковка удовлетворительная.

#### Задание 5. Изучение правил приёмки сыров.

Изучите правила приёмки сыров по ГОСТу и решите задачу.

На распределительный холодильник поступила партия сыров в количестве: Советский 50% высшего сорта – 5ящиков по 36кг; Голландский круглый 50% 1сорта – 20ящиков по 30кг; Кавказский высшей зрелости 45% жирности – 15ящиков по 40кг. Сколько надо вскрыть единиц упаковки и какова масса среднего образца каждого вида?

### *Лабораторная работа № 4*

#### **Идентификация и оценка качества куриных яиц, распознавание дефектов**

##### **Цели занятия**

- обобщение и систематизация материала по теме «Яичные товары»;
- сформировать умения соблюдать оптимальные условия хранения и транспортирования, санитарно-эпидемические требования к ним;



- развитие общих компетенций: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- развитие профессиональных компетенций: обеспечивать соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к товарам и упаковке, оценивать качество процессов в соответствии с установленными требованиями

#### Задание 1. Виды и категории яиц

Изучите категории яиц с помощью ГОСТ Р 52121-2003 Яйцо куриное пищевое пункт 3.4.5., запишите результаты в таблицу.

#### Характеристика категорий яиц

№	Название, вид, категория	Масса	Характеристика

#### Задание 2. Методика оценки размера воздушной камеры яиц

Изучите методику оценки воздушной камеры яиц по ГОСТ Р 52121-2003 пункт 7.4. решите задачу.

##### Задача 1.

Определите категорию яиц, которые имеют маркировку 21. 04, продаются 26.04. масса 62 г, желток прочный, в центральной части, неподвижная воздушная камера 45 мм, на скорлупе единичные точки

#### Задание 3. Дефекты яиц

Малое пятно – яйцо с одним или несколькими неподвижными пятнами под скорлупой с общим размером не более 1/8 поверхности скорлупы.

Большое пятно – яйцо с наличием пятен под скорлупой общим размером более 1/8 поверхности всего яйца.

Красюк – яйцо с однообразной рыжеватой окраской содержимого.

Тёк – яйцо с повреждённой скорлупой и подскорлупой оболочкой, хранившееся более одних суток, не считая дня снесения.

Кровяное пятно и выше<sup>о</sup> – яйца с наличием на поверхности желтка или в белке кровяных включений, видимых при овоскопировании, возникают в результате развития оплодотворённого зародыша, при хранении в условиях повышенных температур (при 21

Затхлое яйцо – яйцо, адсорбирующее запах плесени или имеющее заплесневелую поверхность скорлупы.

Тумак – яйцо с испорченным содержимым под воздействием плесневых грибов и гнилостных бактерий. При овоскопировании яйцо непрозрачно, содержимое имеет гнилостный запах.

Зелёная гниль – яйцо с белком зелёного цвета и резким неприятным запахом.

Миражное яйцо – яйцо, изъятые из инкубатора как неоплодотворённое.

Запашистое – яйца с посторонним запахом.

Выливкой – яйца с частичным смешиванием желтка с белком.

Присушка – яйцо с присохшим к скорлупе желтком.

Результаты запишите в таблицу.

#### Дефекты яиц

Название	Характеристика	Пищевые неполноценные технические

### Лабораторная работа № 5

**Формирование навыков в идентификации и оценке качества мясных товаров, распознавании фальсифицированных товаров, соблюдении условий и сроков хранения**

## Цели

- обобщение и систематизация материала по теме «Мясные товары»;
- сформировать умения идентифицировать товары, оценивать качество товаров и устанавливать их градацию качества, рассчитывать товарные потери и списывать их;
- развитие общих компетенций: принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- развитие профессиональных компетенций .рассчитывать товарные потери и реализовывать мероприятия по их предупреждению и списанию.

### Задание 1. Определение свежести мяса.

#### Задача 1.

При осмотре туши говядины было обнаружено, что она покрыта заветрившейся корочкой подсыхания тёмного цвета, имеет с поверхности слегка затхлый запах, мясной сок слегка мутноватый, ямка при надавливании медленно восполняется, бульон мутный. Дайте заключение о качестве мяса, сделайте анализ с помощью ГОСТ Р 52601-2006 Мясо. Разделка говядины на отрубы. Технические условия, результаты запишите в таблицу.

#### Оценка качества мяса

Показатели	По ГОСТу	Фактически

### Задание 2. Изучение ассортимента колбасных изделий.

Изучите ассортимент варёных колбас с помощью ГОСТ Р 52196-2003 Колбасы вареные и заполните таблицу.

#### Ассортимент вареных колбас.

Ассортимент	Сорт	Рецептура	Структура

### Задание 3. Органолептическая оценка качества варёных колбас.

Изучение внешнего вида начинают с осмотра поверхности изделий: установления чистоты, интенсивности окраски, сухости или увлажнённости, наличия или отсутствия загрязнений, плесени и слизи на поверхности, слипов, отёков жира или бульона под оболочкой, наплывов фарша над оболочкой и её морщинистости.

Липкость и ослизнение определяют, прикасаясь к продукту пальцами. Для установления глубины проникновения плесени под оболочку изделие надрезают острым ножом в месте плесневого налёта. Затем колбасные изделия надрезают вдоль батона. С одной половины батона колбасы снимают оболочку и проверяют равномерность распределения, форму, размер кусочков жира, состояние фарша или тканей мяса, есть ли дефекты колбасного фарша (серых пятен, жёлтого шпика), изделий.

Легко надавливая пальцем, проверяют консистенцию колбас на разрезе и, осторожно разламывая срез, - крошливость фарша.

Запах сначала определяют в глубине изделия сразу же после надреза оболочки и поверхностного слоя и быстрого разламывания батона. Затем устанавливают запах, вкус и сочность, пробуя ломтики изделий при комнатной температуре, отмечая наличие или отсутствие посторонних запахов, привкусов, степень выраженности аромата пряностей и копчений, солёность. Сосиски и сардельки оцениваются в разогретом виде.

Определяя вкус фарша разжёвыванием, обращают внимание на степень солёности, наличие или отсутствие посторонних привкусов. Полученные результаты запишите в таблицу.

#### Оценка качества колбасы

Показатели.	По ГОСТ Р 52196-2003	Показатели образца.

#### Задание 4. Решение задач

##### Задача 1.

Подлежит ли приёмке и реализации в магазине партия варёной колбасы Краснодарская, если на батонах, отобранных от партии при приёмке, обнаружены слипы длиной 3-5см, бульонно-жировые отёки по 2см. Каковы причина выявленных дефектов? Влияют ли на качество колбасы условия и сроки её хранения?

##### Задача 2.

В лабораторию ЦССМ поступил образец варёно-копчёной колбасы Сервелат производства «Парнас». В лаборатории были выявлены следующие показатели: консистенция плотная; аромат пряностей и копчения, в меру солёный; влаги 37%, соли 4,5%; нитратов 0,004%; кишечной палочки не обнаружено. Сделайте заключение о качестве.

##### Задача 3.

Рассчитайте естественную убыль на 2000кг мяса говядины замороженного, которое хранилось на хладокомбинате при температуре -18 С° в течение 2 месяцев.

### *Лабораторная работа № 6*

#### **Формирование навыков в идентификации ассортимента, показателей качества мясных консервов, распознавание дефектов**

##### **Цели**

- обобщение и систематизация материала по теме «Мясные консервы»;
- сформировать умения оценивать качество товаров и устанавливать их градацию качества;
- развитие общих компетенций: самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;
- развитие профессиональных компетенций: производить измерения товаров и других объектов, переводить внесистемные единицы измерений в системные.

##### **Задание 1. Идентификация ассортимента и рецептуры консервов.**

Изучите ассортимент и рецептуру мясных консервов с помощью сайта и заполните таблицу.

#### **Рецептура мясных консервов**

Ассортимент	Группа	Рецептура	Маркировка

##### **Задание 2. Расшифровка маркировки мясных консервов.**

Расшифруйте маркировку консервов используя опорный конспект

23 09 96 01 12 97

1 01В 2 07

А 52 А 1

##### **Задание 3. Органолептическая оценка качества образца мясных консервов.**

Установите целость банки мясных консервов, отсутствие дефектов, наличие этикетки и маркировки.

Расшифруйте маркировку консервов.

Вымойте банку и вытрите её досуха полотенцем.

Вскройте банку и тотчас же определите выделяющийся запах. Слейте жидкую часть консервов в стакан, мясо осторожно выложите в одну из чашек или тарелок, а жир – в другую.

Осмотрите мясо и выясните, нет ли в нём хрящей, грубой соединительной ткани, разварившихся или грубых кусков, наличие или отсутствие посторонних запахов. Разжуйте кусочек мяса, установите вкус, а также наличие или отсутствие посторонних привкусов. Нажимая пальцем на мясо, установите его консистенцию.

Определите цвет, запах, вкус и прозрачность бульона. Цвет и прозрачность определяют в проходящем свете.

Определите внутреннее состояние банки. Банку, освобождённую от содержимого консервов, тщательно вымойте, особенно изнутри, и вытрите досуха. Осмотрите её внутреннюю поверхность, обратив внимание на наличие и степень распространения тёмных пятен. Эти пятна появляются в результате растворения полуды и обнажения железа или в результате образования сернистых и других соединений. Результаты наблюдений запишите в таблицу.

Оценка качества мясных консервов

Показатели	По ГОСТ 5284-84 Говядина тушеная	Показатели образца

#### Задание 4. Идентификация дефектов мясных консервов

**Бомбаж микробиологический** – результат того, что не погибшие при стерилизации микроорганизмы развиваются и образуют газообразные продукты, вызывающие вздутие банок. Консервы подлежат уничтожению.

**Бомбаж химический** – вздутие банки из-за скопления в ней водорода, выделяющегося в результате взаимодействия кислот продукта с оловом и железом металлических банок.

**Бомбаж физический** – вздутие банок ввиду чрезмерного их наполнения содержимым, особенно при низких температурах замораживания, при этом увеличивается объём содержимого банки.

**Плоское скисание** вызывается развитием негазообразующих термофильных бактерий, которые попадают в консервы при нарушении санитарных норм. В процессе их жизнедеятельности образуется молочная кислота, придающая продуктам кислый вкус.

**Хлопуша** – лёгкое вздутие доньшек или крышек в результате стерилизации консервов в банках из тонкого и сталистого металла. Доньшки и крышки при надавливании принимают прежнее положение, а затем снова вздуваются или при надавливании на один конец банки другой вздувается. Консервы в пищу пригодны.

**Птички** – появление небольших вспучиваний на конце банки возле фальцев с характерным изломом металла при несоблюдении режима охлаждения консервов. Консервы пригодны в пищу, если герметичны.

**Подтёчные банки** – появление содержимого на корпусе банок ввиду их разгерметизации. Такие консервы не пригодны в пищу.

**Ржавые банки** – результат нарушения оловяного или лакового покрытия металла банок, плохой промывки и протирки банок после стерилизации, хранения консервов при высокой относительной влажности воздуха.

**Мягкая консистенция мяса** – следствие длительного воздействия высокой температуры в процессе тепловой обработки, при которой мышечная ткань распадается на волокна. Такая консистенция обусловлена чрезмерным куттерованием фарша, избыточным количеством добавленной в него воды.

**Фарш сухой с выделившимся бульоном, выплавленным жиром** – небольшая влаго- и жиросодержащая способности фарша вследствие недостаточной выдержке мяса в посоле, недостаток или отсутствие крахмала.

**Фарш пористый** – свидетельствует об отсутствии вакуумирования.

**Серые участки солёных мясных продуктов** - низкая температура, недостаточная продолжительность выдержки в посоле, мало нитрита.

**Крупинки в паштете** свидетельствуют о слабом измельчении массы.

**Каша вязкая, нерассыпчатая** – излишнее количество воды в консервах.

**Макаронны слипшиеся, разваренные** – много воды в консервах, использовали мягкую муку.

Изучите дефекты, распределите их на группы: дефекты внешнего вида и дефекты внутреннего содержимого консервов, заполните таблицу.

Дефекты мясных консервов

Дефект	Группа	Характеристика	Причины

### Лабораторная работа № 7

#### Формирование навыков в идентификации и оценке качества рыбных товаров, распознавании дефектов, хранении

##### Цели

- обобщение и систематизация материала по теме «Рыбные товары»;
- сформировать умения оценивать качество товаров и устанавливать их градацию качества;
- развитие общих компетенций: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.
- развитие профессиональных компетенций Классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность

##### Задание 1. Органолептическая оценка качества мороженой рыбы

При контроле качества мороженой рыбы устанавливают её семейство и вид, величину, степень замороженности тела, толщину и массу глазури, внешний вид, правильность разделки, консистенцию и запах после оттаивания. Для определения степени замороженности её постукивают деревянным предметом: удовлетворительно замороженная имеет твёрдую сухую поверхность и при постукивании издаёт ясный чистый звук; талая или плохо замороженная звучит глухо. Для измерения температуры тела мороженой рыбы в её толстой части делают прокол или высверливают буровчиком отверстие, вставляют в это углубление термометр в металлической оправе с заострённым концом или иглу ПИТ (полупроводникового измерения температуры). Показания термометра отмечают через 15 мин с точностью до 0,5° С.

Внешний вид мороженой рыбы определяют по чистоте поверхности, её окраске, упитанности, наличию механических повреждений, пожелтений или плесени. Чаще всего понижение качества мороженой рыбы обуславливается потемнением или пожелтением поверхностного подкожного слоя или более глубокими окислительными процессами в жире («ржавчина»). Если у рыбы обнаружена поверхностная или подкожная ржавчина, то её, как правило, относят ко второму сорту. Рыба с ржавчиной, проникшей в мясо, считается нестандартной. В зависимости от вида мороженой рыбы признаками, снижающими её качество, являются пожелтения, механические повреждения в виде проколов, ранений, разрывов кожи, анального отверстия, потеря естественной окраски.

Консистенция мяса мороженой рыбы определяется лёгкой пальпацией после размораживания до температуры от 0 до 5°С, которое производят в воде при температуре не выше 20° С. Рыбное филе и фарш размораживают только воздушным способом. Наиболее существенным дефектом консистенции мороженой рыбы является высыхание. У высохшей рыбы мясо теряет цвет, естественный аромат, приобретает сухость, жесткость, обострённый рыбный и нечистые старые запахи (складской, залежалый), а нередко и запах окислившегося жира. Чаще высыхание наблюдается при хранении сильно обводнённых тощих видов рыб (тресковых, окунёвых, щуковых, бычковых) и вызывается нарушением технологии замораживания.

Запах мороженой рыбы определяют после её размораживания или введением подогретого ножа в тело между спинным плавником и приголовком; вблизи анального отверстия со стороны брюшка по направлению к позвоночнику; во внутренности через анальное отверстие; в места ранений и механических повреждений. Для проверки запаха в жабрах у мороженой рыбы часть их вырезают и размораживают в горячей воде. В

сомнительных случаях рыбу подвергают варке в посуде с приоткрытой крышкой (предпочтительно на пару или в несолёной воде, при слабом кипении) до готовности, при соотношении рябя и воды 1:2. Запах пара, бульона и отваренного продукта устанавливают во время предварительной варки, после её окончания, а также при пробе на вкус. При обнаружении кисловатого запаха в жабрах и поверхностной слизи, а у лососевых (кроме сегов) запах окислившегося жира на поверхности, не проникшего в толщу мяса, мороженую рыбу относят ко 2-му сорту. После проверки соответствия способа разделки требованиям стандарта на основании данных контроля качества органолептическими методами даётся заключение о качестве и сортности рыбы. Оцените качество образца рыбы и результаты запишите в таблицу.

#### Оценка качества мороженой рыбы

Показатели	По ГОСТ 1168-96 или ГОСТ 20005-96	Показатели образца рыбы.

#### Задание 2. Оценка качества соленой рыбы

Определите семейство, вид, способ разделки солёной рыбы, используя стандарт дайте заключение о качестве образца рыбы, результаты запишите в таблицу.

#### Оценка качества соленой рыбы

Показатели	По ГОСТ	Показатели образца

#### Задание 3. Идентификация ассортимента рыбы копчёной.

Изучите характеристику рыбы горячего и холодного копчения, используя опорный конспект «Копчёная рыба», в таблицу.

#### Характеристика рыбы горячего, полугорячего, холодного копчения

Показатели	Рыба горячего копчения	Рыба холодного копчения
Сырьё, способы разделки		
Температура		
Внешние признаки		
Товарные сорта		
Ассортимент		
Хранение		

#### Задание 4. Органолептическая оценка качества рыбных консервов

Расшифруйте маркировку, определите группу, вид, используя стандарт, оцените качество консервов, запишите результаты в таблицу.

#### Оценка качества рыбных консервов

Показатели	По ГОСТ	Фактически

#### Задание 5. Решение задач

##### Задача 1.

Дайте заключение о качестве консервов «Шпроты в масле» в/с, если в банке массой 180г обнаружено: шпроты имеют нежную консистенцию, тёмно-золотистый цвет кожных покровов с единичными чешуйками 45г рыбок, имеют частично сползающую кожу, лопнувшее брюшко, масса рыбы 115г масла 20г. Примите решение.

##### Задача 2.

Определите возможность использования в пищу и сорт кетового боковника х\к, имеющего следующие показатели качества: однородный цвет икринок, незначительное количество лопанца, слабый привкус остроты и горечи.

### *Лабораторная работа № 8*

#### **Формирование навыков в идентификации и оценке качества пищевых концентратов, соблюдении условий и сроков хранения**

##### **Цели**

- обобщение и систематизация материала по теме «Пищевые концентраты»;
- сформировать умения применять методы товароведения;
- развитие общих компетенций: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.
- развитие профессиональных компетенций: классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность

##### **Задание 1. Идентификация ассортимента и рецептуры пищевых концентратов**

Осветите ассортимент и особенности пищевых концентратов (не менее семи разных групп) и заполните таблицу.

Пищевые концентраты

№	Название, группа	Ассортимент	Особенности получения
1	Сухие завтраки	сухие зерновые плитки, овсяные хлопья, взорванный рис	Операции: измельчение круп до размера частиц 1 ...2 мм, увлажнение до 26...28 %, смешивание по рецептуре ингредиентов, экструдирование при температуре 70...80 С. Выпресованный в виде жгутов <u>сырой</u> полуфабрикат (экструдат) нарезают на кусочки длиной 2... 4 мм и высушивают до влажности 10 %
2	Овощные, овощные с мукой, овощно-мучные полуфабрикаты		

##### **Задание 2. Оценка качества пищевого концентрата**

Оцените качество концентрата «Кисель клубничный». Сначала внимательно прочитайте этикетку и укажите соответствие маркировки требованиям ГОСТ Информация для потребителя. Затем проверьте качество упаковки, герметичность, раскройте упаковки оцените содержимое на соответствие требованиям ГОСТ 18488-2000, результаты запишите в таблицу.

Оценка качества концентрата «Кисель»

Показатели	По ГОСТ	Показатели образца

##### **Задание 3. Идентификация и проверка правильности маркировки**

Изучите полученные образцы пищевых концентратов и сделайте анализ о правильности маркировки в соответствии с ГОСТ Р 51074-2003. Информация для потребителя

### *Лабораторная работа № 9*

## Формирование навыков в изучении свойств и показателей товаров из пластмасс

### Цели занятия

- обобщение и систематизация материала по теме «Пластмассы».
- сформировать умения идентифицировать товары, оценивать качество товаров и устанавливать их градации качества
- развитие общих компетенций: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития;
- развитие профессиональных компетенций: классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность..

### Задание 1. Идентификация ассортимента изделий из пластмасс

С помощью сайта изучите ассортимент изделий из пластмасс из разных групп по 3 наименования и запишите результаты в таблицу.

#### Ассортимент изделий из пластмасс

№	Группа	Название	Артикул , размеры, масса

### Задание 2. Свойства разных видов пластмасс

Используя опорный конспект изучите свойства полиэтилена, пропилена, полистирола, полифинилхлорида, пенополистиролла, результаты запишите в таблицу.

#### Свойства пластмасс

№	Наименование	Состав	Отношение к температуре

### Задание 4. Маркировка пластмасс

изучите маркировку основных видов пластмасс полиэтилентерефталат, полиэтилен высокой плотности, низкой плотности, полифинилхлорид, полипропилен, полистирол, результаты запишите в таблицу.

#### Маркировка изделий из пластмассы

Значок	Англоязычное название	Русское название	Применение

## Лабораторная работа № 10

## Формирование навыков в изучении свойств и показателей товаров бытовой техники

### Цели занятия

- обобщение и систематизация материала по теме Товары бытовой химии.
- сформировать умения идентифицировать товары, оценивать качество товаров и устанавливать их градации качества
- развитие общих компетенций: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития;
- развитие профессиональных компетенций: классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность..

### Задание 1. Идентификация ассортимента товаров бытовой химии

Изучите с помощью сайта ассортимент товаров бытовой химии (не менее 7 групп) и заполните таблицу.



**Ассортимент товаров бытовой химии**

№	Группа	Название	Артикул	Объем, масса
1	Универсальные средства			
2	Средства для кухни, ванны, инвентаря			
3	Для посудомоечных машин			
4	Синтетические моющие средства			

## Типовая спецификация оценочного средства - Круглый стол

### 1. Назначение

Спецификацией устанавливаются требования к содержанию и оформлению вариантов оценочного средства.

Круглый стол входит в состав комплекса оценочных средств и предназначено для текущей аттестации и оценки знаний и умений аттестуемых, соответствующих основным показателям оценки результатов подготовки по программе профессионального модуля ПМ.02 «Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров» программы подготовки специалистов среднего звена 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров

### 2. Контингент аттестуемых: обучающиеся ОСПО ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»

### 3. Условия аттестации: текущий контроль

### 4. Структура (макет) варианта оценочного средства - устный опрос

#### Круглый стол № 1

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

1. Оценка качества товаров: понятие, градации качества.
2. Дефекты товаров, их характеристика.
3. Технологический жизненный цикл товаров.
4. Факторы, формирующие и сохраняющие качество товаров.

#### Круглый стол № 2

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

1. Дайте определение фальсификация.
2. Виды фальсификации.
3. Способы фальсификации товаров.
4. Методы обнаружения фальсификации товаров.
5. Объекты и субъекты идентификации товаров.
6. Показатели идентификации товаров.
7. Правовые последствия фальсификации товаров.

#### Круглый стол № 3

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

1. Цель товарной экспертизы и ее предлагаемые конечные результаты.
2. Объекты товарной экспертизы
3. Субъекты товарной экспертизы.
4. Цели товарной экспертизы
5. Задачи товарной экспертизы.
6. Дать понятие товарная экспертиза.

#### Круглый стол № 4

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

1. Дать характеристику комплексной экспертизе потребительских свойств товара
2. Привести пример объектов экспертизы

3. Дать характеристику оперативной экспертизе потребительских свойств товара
4. Перечислить виды экспертизы
5. Дать характеристику товарной экспертизе потребительских свойств товара
6. Что такое экспертиза
7. Дать характеристику экспертам по экспертизе товара
8. Назвать в каких случаях проводится товарная экспертиза
9. Дать характеристику экспертным комиссиям по экспертизе товара
10. Дать характеристику по оценке потребительских свойств товара
11. Перечислить субъекты экспертизы
12. Дать характеристику методам экспертизы потребительских свойств товара
13. Перечислить права экспертов
14. Дать характеристику первому основанию по классификации методов для экспертизы потребительских свойств товара
15. Дать характеристику второму основанию по классификации методов для экспертизы потребительских свойств товара
16. Дать характеристику объектам экспертизы

### **Круглый стол. № 5**

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

1. Дать характеристику экспертному заключению СЭЭ
2. Перечислить объекты СЗЗ
3. Дать характеристику термину санитарно-эпидемиологическая оценка
4. Назвать субъекты СЗЗ
5. Дать характеристику акту обследования СЭЭ
6. Назвать основания для проведения СЗЗ
7. Дать характеристику термину санитарно-эпидемиологическое обследование
8. Назвать продукцию, где необходимо заключение СЗЗ
9. Дать характеристику акту отбора образцов (проб) СЭЭ
10. Назвать вид деятельности, где необходимо заключение СЗЗ
11. Дать характеристику, что такое санитарно-эпидемиологическая экспертиза
12. Назвать цели санитарно-эпидемиологической экспертизы
13. Дать характеристику фитосанитарной экспертизе
14. Назвать нормативную базу санитарно-гигиенической экспертизе
15. Назвать объекты фитосанитарной экспертизе
16. Назвать цель фитосанитарной экспертизе
17. Дать характеристику субъектам фитосанитарной экспертизе
18. Назвать виды ответственности при нарушении проведения экспертизы

### **Круглый стол № 6**

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

1. Продовольственные товары: понятие, назначение.
2. Общая классификация продовольственных товаров на группы и подгруппы; классификационные признаки, положенные в основу деления; классификационные группировки и объекты.
3. Основные классы, подклассы и группы продовольственных товаров.
4. Группы однородных пищевых продуктов.

### **Круглый стол № 7**

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

1. По каким показателям оценивается качество картофеля?
2. По каким показателям оценивается качество моркови?
3. По каким показателям оценивается качество лука репчатого?
4. По каким показателям оценивается качество капусты белокочанной?
5. По каким показателям оценивается качество свеклы столовой?
6. По какому ГОСТу оценивается качество картофеля?
7. По какому ГОСТу оценивается качество моркови?
8. По какому ГОСТу оценивается качество лука репчатого?
9. По какому ГОСТу оценивается качество капусты белокочанной?
10. По какому ГОСТу оценивается качество свеклы столовой?
11. Опишите наиболее распространенные заболевания клубней картофеля.
12. Опишите наиболее распространенные заболевания лука репчатого.
13. Опишите наиболее распространенные заболевания капусты белокочанной.
14. Опишите наиболее распространенные заболевания моркови.
15. Опишите наиболее распространенные заболевания свеклы столовой.

### Круглый стол № 8

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

1. Как степень выполненности зерна влияет на натуру?
2. Как засоренность влияет на натуру зерна?
3. Как влажность зерна влияет на натуру?
4. Как форма и состояние поверхности зерна влияет на его натуру?
5. Опишите методику определения натуре зерна.
6. Какой ГОСТ регламентирует определение натуре зерна?
7. Каковы значения натуре зерна основных зерновых культур (пшеница мягкая и твердая, рожь, овес, ячмень)?
8. Что такое зольность?
9. Какие вещества, содержащиеся в зерне, определяют зольность?
10. Как распределяются минеральные вещества в зерне?
11. От чего зависит зольность зерна?
12. Как определить зольность зерна?
13. Какой ГОСТ регламентирует способ определения зольности зерна?
14. Почему важно знать степень зараженности зерна?
15. Что такое «зараженность в явной форме» и как ее оценивают?
16. Что такое «зараженность в скрытой форме» и как ее определяют?
17. Какие насекомые являются вредителями хлебных запасов?
18. Каковы правила отбора точечных проб зерна со складов и открытых площадок?
19. Каковы правила отбора проб зерна в элеваторах?
20. Почему необходимо хранить отобранные пробы в герметичной таре?
21. Какой ГОСТ регламентирует определение зараженности и поврежденности зерна в явной и скрытой форме?
22. На какие фракции делят примеси?
23. Какие виды примеси относят к сорной примеси?
24. Какие виды примеси относят к зерновой примеси?
25. Каким образом учитывают вредную примесь?
26. Что относится к минеральной примеси?
27. Почему важно учитывать металломагнитную примесь?
28. Почему в процессе очистки зерна стараются максимально очистить зерно от сорной примеси?

29. По какому ГОСТу определяют засоренность зерна?
30. Какие группы изделий включает ассортимент изделий, вырабатываемый хлебопекарной промышленностью?
31. Какие показатели определяют при органолептической оценке хлебобулочных изделий?
32. Какие показатели относят к основным физико-химическим показателям хлебобулочных изделий?
33. Какое минимальное время после выхода из печи должно пройти, прежде чем можно определять физико-химические показатели хлеба?
34. Как часто на хлебопекарных предприятиях составляют график контроля качества готовой продукции?
35. С какой периодичностью на хлебопекарных предприятиях проводят контроль массовой доли влаги, кислотности и пористости изделий?
36. С какой периодичностью на хлебопекарных предприятиях проводят контроль содержания в изделиях сахара и жира?
37. Какие виды дрожжей используют в хлебопекарном производстве?
38. По каким органолептическим показателям оценивают качество дрожжей?
39. Каковы нормы физико-химических показателей прессованных дрожжей?
40. Каковы нормы физико-химических показателей сушеных дрожжей?
41. О чем говорит повышенная кислотность дрожжей?
42. Что такое осмочувствительность дрожжей?

### **Круглый стол № 9**

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

1. Чем обусловлена ценность чая?
2. Какие виды и типы чая различают?
3. Чем обусловлена ценность кофе?
4. Какие виды натурального кофе существуют?
5. По каким показателям производят органолептическую оценку чая?
6. По каким показателям производят органолептическую оценку кофе?
7. Какие показатели относятся к физико-химическим показателям качества чая?
8. Назовите физико-химические показатели качества кофе.
9. Что относится к микробиологическим показателям и показателям безопасности чая и кофе?
10. По какому ГОСТу оценивается качество чая?
11. По какому ГОСТу оценивается качество кофе?
12. Назовите группы вкусовых товаров
13. На какие подгруппы делятся алкогольные товары
14. Дайте определение виноградному вину
15. На какие группы делятся виноградные вина?
16. Какое вино называется натуральным?
17. Какое вино называется специальным?
18. Как получают игристые вина?
19. В чем особенность получения ароматизированных вин?
20. Назовите ароматизированное вино
21. Как оценивают качество виноградных вин?
22. Какие напитки называются слабоалкогольными?
23. Что такое безалкогольные напитки?
24. Назовите группы безалкогольных напитков
25. Какие вы знаете соки?
26. Как готовятся безалкогольные газированные напитки?

27. Что такое минеральные воды?
28. Какие могут быть минеральные воды?
29. Как получается чай?
30. Какие виды чая вы знаете?
31. В чем отличие черного чая от зеленого?
32. Что такое красный чай?
33. Как классифицируют чай по величине чаинок и обработке?
34. Какие показатели определяют сорт чай?
35. Укажите градацию качества чая?
36. Что такое чайные напитки?
37. Как обрабатывают кофе зерна?
38. Какие вы знаете ботанические сорта кофе
39. Назовите ассортимент кофе
40. Как ароматизируют чай?
41. Укажите градацию качества кофе
42. Чем отличается кофе молотый в зернах высшего сорта от первого?
43. Назовите дефекты кофе
44. Что собой представляют кофейные напитки?

### **Круглый стол № 10**

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

1. Какие товары относятся к группе кондитерских товаров?
2. Назовите групп кондитерских товаров
3. Какие товары относятся к фруктово-ягодным?
4. Как готовится мармелад?
5. Как готовится пастила
6. Назовите виды мармелада
7. Назовите виды пастилы
8. Что такое карамель?
9. Как классифицируется карамель?
10. Назовите три ассортиментных вида карамели
11. Какие показатели качества определяют качество карамели?
12. Укажите условия и сроки хранения карамели
13. Дайте товароведную характеристику конфет
14. Назовите группы конфет
15. Назовите виды корпусов конфет
16. Приведите примеры корпуса, особенности его получения и название конфеты
17. Какие показатели оценивают качество конфет
18. Назовите дефекты конфет
19. Какие должны быть условия транспортирования и хранения конфет?

### **Круглый стол № 11**

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

1. Что представляет собой маргарин?
2. Каков химический состав маргарина?
3. Какие наиболее важные физико-химические показатели качества жиров Вы знаете?
4. Какое основное сырье используют для приготовления маргарина?

5. Какой ГОСТ содержит требования к качеству маргариновой продукции?
6. Назовите группы пищевых жиров
7. Как классифицируются растительные масла
8. Почему растительные масла полезны для здоровья?
9. Назовите градацию качества растительных масел
10. Как оценивают качество подсолнечного масла?
11. Какие могут быть дефекты у масла?
12. Опишите условия и сроки хранения подсолнечного масла
13. Назовите животные жиры
14. Какое сырье используют для получения маргарина?
15. Назовите группы маргарина
16. Какие требования к качеству маргарина?
17. Что такое майонез?
18. Как получают майонез?
19. Какой ассортимент майонеза?
20. Какие условия и сроки хранения майонеза?

### Круглый стол № 12

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

1. Что собой представляет молоко?
2. Каков химический состав коровьего молока?
3. Чем обусловлена высокая энергетическая и пищевая ценность молока?
4. Какие требования предъявляют к заготавливаемому молоку?
5. Какие пороки молока Вы знаете?
6. Каким образом осуществляют учет принятого молока?
7. Какой ГОСТ регламентирует качество молока?
8. Как проводят очистку молока?
9. Какова цель сепарирования молока?
10. С какой целью проводят операцию нормализации молока?
11. В чем суть операции гомогенизации молока и для чего она применяется?
12. Для чего и как проводят пастеризацию и стерилизацию молока? В чем различие данных операций?
13. Какая роль молока в питании человека?
14. Что называется молоком в техническом регламента № 88
15. Что такое молокосодержащий продукт?
16. Назовите отличия пастеризованного молока от стерилизованного
17. Назовите ассортимент молока
18. По каким показателям оценивается качество молока?
19. Назовите пороки молока
20. Назовите показатели безопасности молока
21. Какие должны быть условия и сроки хранения молока?
22. Какие товары называются кисломолочными?
23. Что такое кефир?
24. Как получают ряженку?
25. Что такое йогурт?
26. Какими свойствами характеризуется ацидофилин?
27. Опишите требования к качеству ряженки
28. Какие могут быть пороки у кисломолочных товаров
29. Что такое творог?
30. Назовите ассортимент творога
31. Как получают сметану

32. Какой ассортимент сметаны?
33. Укажите условия и сроки хранения кисломолочных товаров
34. Дайте определение маслу коровьему в соответствии с Техническим регламентом № 88
35. Как делается масло коровье?
36. Назовите виды коровьего масла
37. Назовите ассортимент масла сливочного
38. Чем отличается масло сливочное от крестьянского?
39. Что такое топленое масло?
40. Какая градация качества масла сливочного
41. Опишите сущность балльной системы оценки качества масла
42. Какие могут быть пороки у масла коровьего?
43. Что такое сыры?
44. В чем заключается роль сыров в питании человека?
45. Как классифицируются сыры?
46. В чем особенность получения твердых сычужных сыров?
47. Назовите твердые сычужные сыры
48. Какие сыры называются полутвердыми?
49. В чем сущность получения мягких сыров?
50. Назовите мягкие сычужные сыры
51. Какие сыры называются рассольными?
52. Как получают переработанные сыры?
53. Назовите группы переработанных сыров
54. Какой товар называется сырным продуктом?
55. С какими причинами связаны потери при хранении сыров?
56. От чего зависят нормы потерь?
57. Какая градация качества твердых сычужных сыров
58. От чего зависит сорт сыра
59. Объясните балльную систему оценки качества сыров
60. Назовите дефекты сыров
61. Укажите условия и сроки хранения сыров.

### **Круглый стол № 13**

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

1. Каково строение яиц?
2. Какую роль играют яйца в питании человека?
3. Назовите виды яиц, которые реализуются в магазине?
4. Как классифицируются яйца по весу?
5. Как классифицируются яйца по сроку снесения?
6. Какие яйца называются диетическими?
7. Какие яйца называются столовыми?
8. Какие градации качества у яиц куриных?
9. Какие требования к яйцам высшей категории?
10. По каким показателям оценивают качество яиц
11. Какие должны быть показатели у яиц диетических
12. Опишите показатели качества
13. Какие внешние повреждения могут быть на яйцах при реализации?
14. Как должны маркировать яйца при реализации?
15. Как упаковывают яйца?
16. Назовите недостатки яиц
17. Какие пороки не позволяют реализовать яйца?



18. Как поступят с диетическим яйцами при сроке хранения их 8 дней со дня снесения
19. Какие санитарные требования к реализации яиц?
20. Что такое пуга?
21. Как определяется размер пуги?

#### **Круглый стол № 14**

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

1. Что такое мясо?
2. Какие виды мяса могут быть?
3. Какую роль в питании играет мясо?
4. Как можно отличить мясо свинины от других видов животных?
5. Опишите признаки говядины?
6. Опишите признаки баранины.
7. Как отличить мясо молодых животных от взрослых?
8. Что такое субпродукты?
9. Опишите признаки свежести мяса
10. Какие показатели определяют качество мяса?
11. Какие причины вызывают потери мяса при хранении?
12. Какие виды мяса птицы?
13. Как обрабатывают тушки кур?
14. Почему мясо куры считают диетическим?
15. Опишите требования к качеству тушки куры
16. Какие могут быть дефекты у тушек куры?
17. Укажите условия и сроки хранения
18. Что такое мясные консервы?
19. Какое сырье используют для получения консервов?
20. В чем особенность термической обработки консервов?
21. На какие группы делятся консервы?
22. Как готовятся консервы из мяса?
23. Назовите ассортимент консервов из мяса
24. Какие консервы называются «консервы из мясопродуктов»?
25. Какие вы знаете консервы из субпродуктов?
26. Какие консервы называются мясорастительными?
27. Что такое детские мясные консервы?
28. Как маркируют мясные консервы?
29. Назовите дефекты мясных консервов
30. Укажите градацию качества консервов
31. По каким показателям оценивают качество говядины тушеной
32. Укажите условия и сроки хранения мясных консервов
33. Расшифруйте маркировку консервов

#### **Круглый стол № 15**

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

1. Какова роль рыбы в питании?
2. Назовите семейства рыбы
3. Какая рыба называется охлажденной?
4. Как разделяют рыбу охлажденную?
5. Дайте характеристику мороженой рыбы
6. Назовите виды рыбы, которая подвергается замораживанию

7. Укажите градацию качества мороженной рыбы
8. По каким показателям оценивают качество мороженной рыбы
9. Дайте характеристику соленой рыбы
10. Какие виды рыбы подвергают солению?
11. Как разделяют соленую рыбу?
12. Какая рыбы называется копченой?
13. Как можно отличать рыбы горячего копчения от холодного копчения?
14. Какая градация качества рыбных товаров?
15. Что такое рыбные консервы?
16. Чем рыбные пресервы отличаются от консервов?
17. Назовите дефекты рыбы
18. Укажите условия и сроки хранения рыбы
19. Какие товары называются нерыбным водным сырьем?

### **Круглый стол № 16**

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

1. Продукты детского питания (ПДП): понятие, назначение, отличия от других групп пищевых продуктов.
2. Классификация по назначению и основному сырью.
3. Пищевая ценность и особенности химического состава.
4. Факторы, формирующие качество и ассортимент.
5. Оценка качества: общие и специфические показатели.
6. Группы показателей: органолептические, физико-химические и микробиологические.
7. Показатели безопасности.
8. Дефекты ПДП: виды, причины возникновения.
9. Упаковка ПДП: виды, требования к ней, особенности потребительской тары для ПДП.
10. Маркировка: виды, требования к информации на ней.
11. Хранение: процессы, происходящие при хранении, условия и сроки годности.
12. Классификация ПДП по срокам годности. Идентификация.

### **Круглый стол № 17**

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

1. Что такое пищевые концентраты?
2. Как классифицируются пищевые концентраты
3. Какие концентраты называются концентратами обеденных блюд?
4. Какое сырье используется для получения первых блюд?
5. Назовите концентраты первых блюд
6. Назовите пищевые концентраты вторых блюд
7. Какие продукты относятся к сухим продуктам детских блюд?
8. Назовите овсяные диетические продукты
9. Какие товары из кофе можно отнести к пищевым концентратам?
10. Назовите ассортимент пищевых концентратов мучных полуфабрикатов
11. Как упаковываются пищевые полуфабрикаты?
12. Как оценивается качество пищевых полуфабрикатов?

### **Круглый стол № 18**

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

1. Дайте определение пластмасс. Какие компоненты входят в их состав?
2. Назовите основные виды синтетических полимеризационных пластмасс. Где они используются?
3. Назовите основные виды синтетических поликонденсационных пластмасс. Где они используются?
4. Какими способами вырабатывают изделия из пластмасс?
5. Как классифицируются хозяйственные товары из пластмасс?
6. Охарактеризуйте потребительские свойства товаров из пластмасс?
7. К каким показателям ХТП предъявляются обязательные требования?
8. Какие сведения включает в себя маркировка хозяйственных товаров из пластмасс?
9. Назовите основные достоинства и недостатки изделий из пластмасс хозяйственного назначения.

### **Круглый стол № 19**

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

1. Какие товары относят к товарам бытовой химии?
2. Охарактеризуйте ассортимент средств для стирки и мытья с учетом их классификации.
3. Какие показатели свойств средств для стирки и мытья определяют покупательские предпочтения?
4. Как классифицируют лакокрасочные товары? Охарактеризуйте их основные виды.
5. В чем отличие эмалей от красок?
6. Каков принцип условного обозначения лакокрасочных товаров?
7. От чего зависит клеящая способность клея?
8. По каким признакам и как подразделяют ассортимент клея?
9. Какие показатели свойств определяют качество клея?

### **Круглый стол № 20**

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

1. Назовите основные группы электробытовых товаров.
2. Какие показатели определяют безопасность и безвредность электротоваров?
3. Какие показатели включают в маркировку электротоваров?
4. По каким признакам и как подразделяют ассортимент стиральных машин?
5. Какие способы преобразования электрической энергии в тепловую используют в электронагревательных приборах?
6. Как по назначению классифицируют ассортимент электронагревательных приборов?
7. По каким признакам и как подразделяют ассортимент пылесосов?
8. Какие показатели свойств пылесосов важны при выборе их покупателями?
9. Какие могут быть электрочайники
10. Какие показатели определяют качество электрочайников?
11. Укажите функции выполняет микроволновки?
12. Назовите электробытовые приборы, которые есть у вас в квартире
13. Какие показатели свойств стиральных машин важны при выборе их покупателями?
14. Укажите классификацию стиральных машин
15. Назовите распространенные марки стиральных машин
16. Расскажите о маркировке стиральных машин

17. По какому признаку классифицируют стиральные машины на классы?
18. Что такое холодильник?
19. По каким признакам и как подразделяют ассортимент холодильников?
20. Какие показатели свойств холодильников важны при выборе их покупателями?
21. Какие признаки классов холодильников?
22. Холодильник какой группы сложности имеет наибольшее количество функций?
23. Охарактеризуйте потребительское свойство холодильника универсальность
24. Охарактеризуйте потребительское свойство холодильника эргономичность
25. Опишите показатели надежности холодильников
26. Как маркируют холодильники?
27. Что такое телевизор?
28. Какими способами могут передаваться телевизионные передачи?
29. Какие принципы положены в основу передачи цветного телевизионного изображения?
30. Что понимается под разверткой изображения?
31. Охарактеризуйте достоинства и недостатки чересстрочного и построчной развертки.
32. Что понимается под телевизионным стандартом?
33. Что понимается под телевидением высокой четкости?
34. Какие диапазоны волн используются для трансляции телевизионных программ? Охарактеризуйте преимущества кабельного, спутникового и сотового телевидения.
35. Какие стандарты и системы цветного телевидения используются для передачи телепрограмм?
36. Каковы преимущества цифрового телевизионного вещания?
37. Укажите компоненты телевизора
38. Каково назначение ресивера и декодеров в современном телевизионном приемнике?
39. Каким образом формируется телевизионное изображение на экране жидкокристаллического и плазменного телевизоров?
40. Охарактеризуйте показатели, определяющие качество телевизионного изображения.
41. Что понимается под форматом телевизионного изображения?
42. Охарактеризуйте сервисные функции телевизоров.
43. Как классифицируются телевизоры?
44. Что собой представляет аналогово-цифровой телевизор?
45. Какие телевизоры относятся к телевизорам высокой четкости?
46. Каковы перспективы развития телевидения и телевизоров строения?
47. Назовите составные части ПК.
48. Что такое микропроцессор и какие функции он выполняет?
49. Как классифицируются компьютеры?
50. Назовите важнейшие технико-эксплуатационные характеристики ЭВМ.
51. Сравните возможности настольных ПК, ноутбуков и КПК.
52. Какие типы принтеров вы знаете? Назовите их особенности.
53. Какие типы сканеров вы знаете? Назовите их особенности.
54. Перечислите специфические функции и объясните потребительские свойства цифровых диктофонов.
55. Перечислите основную технику для обработки документов.
56. Укажите достоинства и недостатки цифровой и аналоговой телефонной связи.

57. Дать классификацию средств связи.
58. Сравните возможности портативных радиостанций и мобильных телефонов.
59. Перечислите и объясните сервисные функции мобильных телефонов.

### **Круглый стол № 21**

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

1. Значение игрушек в воспитании детей.
2. Классификация игрушек по воспитательному, возрастному назначению и применяемым материалам.
3. Ассортимент игрушек.
4. Требования к качеству игрушек.
5. Показатели безопасности.

### **Круглый стол № 22**

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

1. Какие товары относятся к ювелирным?
2. Что определяет проба сплава драгоценного металла?
3. Назовите существующие системы проб сплавов драгоценных металлов. Каково соотношение между различными системами проб?
4. Какие пробы сплавов драгоценных металлов установлены в России?
5. Что вы знаете о способах изготовления ювелирных изделий и видах отделок, применяемых для художественного оформления ювелирных изделий?
6. Назовите ювелирные камни, которые используют в качестве вставок в ювелирные изделия.
7. В каких весовых единицах измеряется масса драгоценных камней?
8. Расскажите о методе, которым определяется твердость ювелирных камней.
9. Перечислите виды огранки ювелирных камней, применяемые при изготовлении ювелирных изделий.
10. Как классифицируются и обозначаются бриллианты?
11. Назовите виды закрепок для удержания ограненных ювелирных камней в ювелирных изделиях.
12. Охарактеризуйте ассортимент ювелирных изделий.
13. Кем и как осуществляется клеймение ювелирных изделий?
14. Какие требования предъявляются к качеству ювелирных изделий?
15. Как маркируются, упаковываются, хранятся и транспортируются ювелирные изделия?
16. Какова процедура проведения экспертизы ювелирных изделий при осуществлении государственного контроля и надзора?

### **Круглый стол № 23**

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

1. Дайте классификацию и расскажите об ассортименте текстильных волокон.
2. Каково строение и свойства натуральных волокон?
3. Перечислите свойства искусственных и синтетических волокон.
4. Какие способы получения пряжи и нитей вы знаете?
5. Охарактеризуйте ассортимент пряжи и нитей.
6. Назовите внешние отличительные признаки и свойства тканей простых, сложных, мелкоузорчатых и крупноузорчатых жаккардовых переплетений.

7. Расскажите про этапы и виды отделки тканей.
8. Дайте классификацию и характеристику ассортимента хлопковых тканей.
9. Дайте классификацию и характеристику ассортимента льняных тканей.
10. Дайте классификацию и характеристику ассортимента шерстя тканей.
11. Дайте классификацию и характеристику ассортимента шелковых тканей.
12. Охарактеризуйте внешние отличительные признаки и свойства трикотажа.
13. Охарактеризуйте поперечновязанные трикотажные полотна: виды, свойства применение.
14. Охарактеризуйте основовязанные трикотажные полотна: виды, свойства и применение.
15. Какие способы изготовления нетканых полотен вы знаете?
16. Перечислите свойства нетканых полотен, полученных различными способами.
17. Дайте классификацию нетканых полотен.
18. Дайте характеристику ассортимента нетканых материалов для одежды.
19. Дайте характеристику ассортимента нетканых материалов для обуви.
20. Дайте характеристику ассортимента нетканых материалов для изделий домашнего обихода.
21. Назовите принципы определения сорта нетканых материалов.

#### **Круглый стол № 24**

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

1. Дайте классификацию галантерейных товаров.
2. Дайте классификацию и характеристику ассортимента текстильной галантереи.
3. Дайте классификацию и характеристику ассортимента швейной галантереи.
4. Дайте классификацию и характеристику ассортимента металлической галантереи.
5. Дайте классификацию и характеристику ассортимента галантереи из пластмасс и поделочных материалов.
6. Дайте классификацию и характеристику ассортимента кожаной галантереи.
7. Какие требования предъявляются к качеству галантерейных изделий?

#### **Круглый стол № 25**

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

1. Дайте классификацию кожевенно-обувных материалов.
2. Расскажите об ассортименте, свойствах и применении натуральных кож.
3. Назовите основные этапы производства натуральной кожи.
4. Расскажите об ассортименте, свойствах и применении искусственных кож.
5. Ассортимент изделий из синтетических кож.
6. Дайте классификацию кожаной обуви.
7. Дайте характеристику ассортимента кожаной обуви.
8. Назовите основные размерные признаки стопы.
9. Какие бывают системы обозначения размеров обуви?
10. Перечислите потребительские свойства обуви.
11. Какие требования предъявляются к качеству кожаной обуви?

#### **Круглый стол № 26**

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

1. Расскажите об основных видах сырья, используемых в производстве парфюмерных и косметических товаров.

2. Расскажите об этапах изготовления парфюмерии и косметики.
3. Дайте характеристику ассортимента парфюмерных товаров.
4. Дайте классификацию косметических изделий.
5. Дайте характеристику ассортимента косметических средств для ухода за кожей.
6. Дайте характеристику ассортимента косметических средств для ухода за волосами.
7. Дайте характеристику ассортимента косметических средств для ухода за зубами и полостью рта.
8. Дайте характеристику ассортимента косметических средств для бритья, ухода до и после бритья.
9. Дайте характеристику ассортимента декоративной косметики.
10. Какие требования предъявляются к качеству парфюмерных и косметических товаров?

## Типовая спецификация оценочного средства – Экзамен

### 1. Назначение

Спецификацией устанавливаются требования к содержанию и оформлению вариантов оценочного средства.

**Экзамен** входит в состав комплекса оценочных средств и предназначено для промежуточной аттестации и оценки знаний и умений аттестуемых, соответствующих основным показателям оценки результатов подготовки по программе профессионального модуля ПМ.02 «Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров» программы подготовки специалистов среднего звена 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров

### 2. Контингент аттестуемых: обучающиеся ОСПО ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»

### 3. Условия аттестации: зачетно-экзаменационная сессия

#### Структура (макет) варианта оценочного средства – экзамен

**Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена по профессиональному модулю**

1. Оценка качества товаров: понятие, градации качества. Дефекты товаров, их характеристика.
2. Технологический жизненный цикл товаров.
3. Факторы, формирующие и сохраняющие качество товаров: проектирование, сырье, конструкция, технология производства, упаковка, транспортировка, хранение товаров.
4. Виды и формы товарной информации.
5. Требования к товарной информации. Средства товарной информации.
6. Структура маркировки.
7. Информационные знаки, изображаемые на этикетках и упаковках товаров.
8. Методы и средства защиты товаров от фальсификации. Последствия фальсификации для производителей и потребителей. Ответственность фальсификаторов.
9. Понятие, виды, методы и средства идентификации товаров. Порядок идентификации и способы обнаружения фальсификации
10. Цели и задачи экспертизы товаров. Структура экспертной деятельности. Виды товарной экспертизы.
11. Средства контроля режима хранения. Средства измерений.
12. Органолептические методы. Показатели качества, определяемые этими методами. Разновидности органолептических методов.
13. Физиолого-психологические основы органолептической оценки. Экспертные методы оценки качества товаров.
14. Технические документы, используемые при товароведной экспертизе. Назначение этих документов. Анализ и оценка товарно-сопроводительных документов.
15. Санитарное законодательство как правовая основа проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз.
16. Гигиенические требования к качеству и безопасности продуктов. Нормативные документы, их регламентирующие.
17. Фитосанитарная экспертиза.
18. Продовольственные товары: понятие, назначение.
19. Общая классификация продовольственных товаров на группы и подгруппы; классификационные признаки, положенные в основу деления; классификационные группировки и объекты.
20. Основные классы, подклассы и группы продовольственных товаров.



**Перечень практических заданий для проведения экзамена по профессиональному модулю ПМ 02 «Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров».**

1. В магазин "Огонёк" была поставлена партия пресервов, при этом доставка была просрочена поставщиком на 3 дня. Было принято решение о проведении экспертизы, которая показала: массовая доля поваренной соли 8,3%, массовая доля жира 10,9%, массовая доля сельдей 75%, массовая доля заливки 10%. По наименованию пресервы соответствуют сельди жирной атлантической, неразделённой и обезглавленной.

1. Дайте характеристику качества данной партии пресервов.
2. Как должна поступить администрация магазина в данной ситуации?
3. Укажите условия транспортирования и хранения пресервов.

**П р и м е ч а н и е.** Для решения данной задачи используйте ГОСТ 9862–90 "Пресервы рыбные. Сельдь специального посола. Технические условия".

2. На продовольственную базу доставили партию сельди горячего копчения в плёночных пакетах по одной – три штуки массой от 400 до 940 г. Сельдь была доставлена рефрижератором с температурой внутри морозильной камеры –5°С. Результат товарной экспертизы показал следующее: поверхность сельди чистая, мясо трудно отделяется от позвоночника, имеются небольшие повреждения брюшка.

1. Дайте характеристику качества данной партии сельди.
2. Были ли соблюдены поставщиком условия транспортирования сельди?
3. Как должны производиться приёмка и отбор проб рыбы?

**П р и м е ч а н и е.** Для решения данной задачи используйте ГОСТ 31339–2006 "Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Правила приёмки и методы отбора проб" и ГОСТ 812–88 "Сельди горячего копчения. Технические условия".

3. В продовольственный магазин "Дубки" обратилась покупательница с жалобой на качество приобретённой 22 мая текущего года сырокопчёной колбасы высшего сорта "Московской" от мясокомбината "Троицк". По словам покупательницы, колбаса имеет резкий неприятный запах, а консистенция фарша – рыхлая. При проведении проверки администрацией магазина было установлено: дата поставки 20 мая текущего года, на момент продажи и момент жалобы срок годности колбасы не истёк. Проведённая экспертиза качества показала: батон колбасы с чистой поверхностью, без надрывов оболочки, консистенция фарша – рыхлая, фарш перемешан неравномерно, имеет неприятный резкий запах, массовая доля влаги 37%, массовая доля поваренной соли 7,3%.

1. Как должна поступить администрация магазина в данной ситуации?
2. Как должны производиться транспортировка и хранение сырокопчёной колбасы?

**П р и м е ч а н и е.** Для решения данной задачи используйте ГОСТ 16131–07 "Колбасы сырокопчёные. Технические условия".

4. В магазин "У дома" поступила партия масла сладкосливочного классической жирности в количестве 56 упаковок по 150г. При приёмке была обнаружена недостача 5 упаковок масла. Был составлен акт, отобрана проба и проведена экспертиза качества масла: консистенция плотная, поверхность на срезе влажная на вид, массовая доля жира 83%, массовая доля влаги 19,3%, массовая доля соли 1,7%.

1. Дайте заключение о соответствии данной партии масла заявленному виду.
2. Какие документы должны быть представлены поставщиком для подтверждения качества продукции?

П р и м е ч а н и е. Для решения данной задачи используйте федеральный закон от 24 июня 2008 года № 90-ФЗ "Технический регламент на масложировую продукцию".

5. Рассчитайте и дайте заключение об отклонениях пищевой ценности и, соответственно, о качестве сыра "Российского" в расчёте на 100 г продукта, если таковые имеются. Показатели пищевой ценности

Количество на упаковке, Количество фактически

Белки 12 10,1

Жиры 15 13,5

Углеводы 4,8 5,7

6. В магазин "Петушок" обратилась покупательница с жалобой на качество купленной сметаны марки "Коровка", так как в пределах срока годности сметана имела горький вкус, неоднородную консистенцию. Проведённая экспертиза качества также установила: содержание жира 12,3%, белка 3,6%, СОМО 1,5%.

1. Дайте заключение о качестве сметаны. Каковы должны быть действия продавца?

2. Каковы условия хранения и транспортировки сметаны?

П р и м е ч а н и е. Для решения данной задачи используйте федеральный закон от 12 июня 2008 года № 88-ФЗ "Технический регламент на молоко и молочную продукцию".

7. В магазин "Мороженое" поступила партия пломбира в картонных ящиках по 25 упаковок в количестве 150 коробок. В результате приёмки по количеству и по качеству было обнаружено внешнее повреждение тары у 15 коробок. Было принято решение о проведение экспертизы, которая показала: содержание молочного жира 10%, СОМО 8%, сахарозы 15%, сухих веществ 35%, кислотность 18 Т, взбитость 80%.

1. Дайте заключение о соответствии данного мороженого заявленному виду.

2. Расскажите о последствиях фальсификации продовольственных товаров.

П р и м е ч а н и е. Для решения данной задачи используйте федеральный закон от 12 июня 2008 года № 88-ФЗ "Технический регламент на молоко и молочную продукцию".

8. В магазин "Магнит" поступила партия сыра "Домашний" (твёрдых сортов) в 15 ящиках массой нетто 250 кг. По органолептическим показателям сыр имеет вкус и запах сырный горьковато-пряный, цвет светло-жёлтый, неравномерный.

По физико-химическим показателям доля влаги 45%, жира 58%, соли 3,1%.

1. Дайте заключение о качестве сыра и его сортовой принадлежности.

2. Определите величину выборки, порядок отбора точечных проб и массу объединённой пробы для анализа сыра.

П р и м е ч а н и е. Для решения данной задачи используйте федеральный закон от 12 июня 2008 года № 88-ФЗ "Технический регламент на молоко и молочную продукцию".

9. На оптовую продовольственную базу "Сокол" поступила партия сока. По сопроводительным документам: товарно-транспортной накладной и сертификату соответствия, – это соки для детского питания: яблочно-вишнёвый с сахаром для детей раннего возраста в количестве 1000 ящиков, сливовый с мякотью для детей раннего возраста гомогенизированный 900 ящиков; морковный натуральный осветлённый – для детей раннего возраста 1000 ящиков. Все соки расфасованы в бутылки по 0,3 л.

При приёмке по количеству была обнаружена недостача 25 бутылок сливового сока с мякотью. Результаты анализа независимой экспертизы соков показали:

- яблочно-вишнёвый: титруемая кислотность 0,8%, доля сухих веществ 8%, массовая доля этилового спирта 0,05%;

- сливовый с мякотью – массовая доля сухих веществ 12%, титруемая кислотность 1,5%;

- морковный натуральный – массовая доля сухих веществ 11,8%, титрируемая кислотность 0,9%.

1. Дайте заключение о качестве данной партии соков.

2. Каковы ваши дальнейшие действия?

3. Рассчитайте объём пробы.

**П р и м е ч а н и е.** Для решения задачи используйте федеральный закон Российской Федерации от 27 октября 2008 года № 178-ФЗ "Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей".

10. На продуктовую базу "Умка" поступила партия тёмного пива 13% в стеклянных бутылках по 0,5 л в количестве 10 ящиков по 20 бутылок.

Органолептические показатели качества пива: прозрачная жидкость без посторонних включений и осадка. Физико-химические показатели: объёмная доля спирта 3,8%, кислотность 3,4 к. ед., цвет 2,8 ц. ед., массовая доля двуокиси углерода 1,7%, высота пены 27 мм, пеностойкость 1,8 мин.

1. Дайте заключение о соответствии данной партии пива нормативному стандарту. Как необходимо поступить с данной партией пива?

2. Рассчитайте объём выборки для проведения экспертизы.

**П р и м е ч а н и е.** Для решения задачи используйте ГОСТ 12786–01 "Пиво. Правила приёмки и методы отбора проб"; ГОСТ Р 51174–02 "Пиво. Общие технические условия".

11. В специализированный магазин "Молочные реки" от комбината "Молочник" поступила партия ряженки марки "Веселая бурёнка". Данная партия ряженки имела равномерный светло-кремовый цвет, однородную консистенцию, содержание жира 10,2%, белка 1,4%, СОМО 12,3%.

1. Дайте характеристику качества данной партии ряженки.

2. Какие документы должны быть составлены при приёмке по количеству и качеству и при обнаружении несоблюдения договора поставки?

**П р и м е ч а н и е.** Для решения данной задачи используйте федеральный закон от 12 июня 2008 года № 88-ФЗ "Технический регламент на молоко и молочную продукцию".

12. На мукомольный комбинат "Российский" поставлена партия пшеницы Саратовская 46 в количестве 4 т. Была отобрана средняя проба и проведён физико-химический анализ партии, который установил следующее: массовая доля влаги – 12,5%, массовая доля клейковины I группы – 28,5%, стекловидность 58%, натура – 747 г/дм<sup>3</sup>, число падения – 190, сорная примесь – 2%, зерновая примесь 3%, зерно I степени обесцвеченности, посторонних запахов не имеет.

1. Определите фактическую классовую и типовую принадлежность данной партии пшеницы.

2. В зависимости от каких показателей пшеницу делят на типы, подтипы, классы?

**П р и м е ч а н и е.** Для решения задачи используйте ГОСТ Р 52554–2006 "Пшеница. Технические условия".

13. В адрес мукомольного комбината "Россия" поступила партия пшеницы от частного фермерского хозяйства, сорт Оренбургская 10, вес 210 т. По результатам экспертизы были установлены следующие показатели:

- натура – 764 г/л;
- массовая доля клейковины П гр. 24 %;
- содержание сорной примеси – 3,2%;
- стекловидность – 79%;
- влажность – 13,7%.

По органолептическим показателям пшеница соответствует нормам.

1. Установить тип, подтип, класс пшеницы.

2. Соответствие качества данной партии базисным и ограничительным кондициям ГОСТа.

3. Рассчитать зачётный вес пшеницы.

П р и м е ч а н и е. Для решения задачи используйте ГОСТ Р 52554–2006 "Пшеница. Технические условия"

14. На хлебозавод "Колос" для выпечки батонов была поставлена партия муки пшеничной хлебопекарной в холщовых мешках по 50 кг, общий вес 15 т. По условиям договора данная мука соответствует высшему сорту.

Была отобрана средняя проба для физико-химического анализа, который показал следующие результаты:

- цвет белый с желтоватым оттенком;
- массовая доля золы в пересчёте на сухое вещество – 0,58%;
- массовая доля сырой клейковины – 35%;
- остаток на сите по ГОСТ 4403 из шёлковой ткани № 43 – 3,2%;
- число падения – 190.

После пробной выпечки поверхность батонов потрескалась.

1. Определите соответствие данной партии муки высшему сорту.

2. Как необходимо поступить с данной партией муки?

П р и м е ч а н и е. Для решения задачи используйте ГОСТ Р 52189–2003 "Мука пшеничная. Общие технические условия".

15. В магазин "Хлеб" поступила партии батонов в количестве 27 штук из муки первого сорта. Физико-химическая экспертиза показала следующее:

- влажность мякиша – 23%;
- кислотность мякиша – 2,8 °Н;
- пористость мякиша – 78%.

1. Рассчитайте выборку батонов для оценки их качества.

2. Соответствует ли данная партия требованиям ГОСТа?

П р и м е ч а н и е. Для решения задачи используйте ГОСТ Р 52462–2005 "Изделия хлебобулочные из пшеничной муки. Общие технические условия".

16. На плодоовощной склад г. Мичуринска доставили партию картофеля, по сопроводительным документам соответствующего первому классу в количестве 2 т, в мешках по 50 кг. Клубни целые, чистые, без излишней внешней влажности, с плотной кожурой. Запах и вкус соответствуют данному сорту. Разница между наименьшим и

наибольшим поперечными диаметрами клубней 35 мм, подмороженные клубни 2%, содержание клубней с механическими повреждениями 5%.

1. Дайте заключение о качестве партии картофеля, как вы поступите в данной ситуации.

2. Определите объём выборки для данной партии.

3. Как должна проводиться транспортировка картофеля свежего?

**П р и м е ч а н и е.** Для решения задачи используйте ГОСТ Р 51808–2001. "Картофель свежий продовольственный, реализуемый в розничной торговой сети. Технические условия".

17. В адрес оптовой плодоовощной базы автотранспортом поступила партия лука репчатого в количестве 500 кг в мешках по 10 кг. По сопроводительным документам данная партия соответствует первому классу. При приёмке товара было обнаружено, что 3 мешка были повреждены и часть лука высыпалась на дно фургона. Было принято решение провести экспертизу качества данной партии лука, которая установила: луковички вызревшие, непроросшие, без повреждений вредителями, без постороннего запаха и привкуса, размер луковички по наибольшему поперечному диаметру от 3,8 см, 10% луковички имеют высушенную шейку более 5 см, у 3% луковички отсутствуют сухие чешуйки более чем на 1/3 поверхности.

1. Соответствует данная партия лука классу "Экстра", заявленному в сопроводительных документах?

2. Определите объём выборки для проведения экспертизы данной партии лука.

**П р и м е ч а н и е.** Для решения задачи используйте ГОСТ Р 51783–2001 "Лук репчатый свежий, реализуемый в розничной торговой сети. Технические условия".

18. На оптовую базу "Калач" поступила автотранспортом партия крахмала картофельного. По договору крахмал должен соответствовать сорту "Экстра". Общий объём партии составил 2,5 т, партия была расфасована в холщовые мешки по 50 кг каждый. В ходе приёмки товара был обнаружен надрыв мешка, а взвешивание показало массу мешка крахмала 45 кг. Было принято решение о проведении экспертизы качества, которая показала: крахмал белый, массовая доля влаги 18%, массовая доля золы 0,35%, кислотность 7,6%, количество крапин на 1 дм<sup>2</sup> поверхности крахмала 89 шт.

1. Дайте заключение о соответствии данной партии крахмала заявленному сорту. Как необходимо поступить с данной партией крахмала?

2. Рассчитайте объём выборки для проведения экспертизы.

**П р и м е ч а н и е.** Для решения задачи используйте ГОСТ 7699–78 "Крахмал картофельный. Технические условия".

19. В мелкооптовый магазин поступила партия томатов экстракласса в 20 деревянных ящиках по 15 кг. При приёмке были обнаружены томаты с незначительными поверхностными дефектами, не влияющими на общий внешний вид. Но было принято решение о проведении экспертизы, которая показала: плоды целые, чистые, размер плодов по наибольшему поперечному диаметру 5,6 см, плодов с диаметром менее установленных стандартом 15%, плодов смежной степени зрелости 9%.

1. Дайте заключение о соответствии данной партии томатов заявленному классу.

2. Рассчитайте объём выборки для проведения экспертизы.

**П р и м е ч а н и е.** Для решения задачи используйте ГОСТ Р 51810–2001 "Томаты свежие, реализуемые в розничной торговой сети. Технические условия".

20. Гипермаркет "Интер" (г. Воронеж) заключил договор с оптовой базой "Колобок" на поставку партии сахара-песка для розничной торговли в количестве 1,5 т в мешках по 50 кг. В договоре была сделана пометка о пригодности сахара для длительного хранения. При приёмке по качеству было принято решение о проведении экспертизы для принятия решения об установлении долговременного сотрудничества.

Результаты экспертизы показали следующее: сахар сладкий, без постороннего вкуса и запаха, сыпучий, белый, раствор сахара прозрачный, массовая доля влаги 0,14%, массовая доля сахарозы 99,65%, цветность 0,6 у.е.

1. Дайте заключение о соответствии данной партии сахара заявленному сорту. Как необходимо поступить с данной партией сахара-песка?

2. Рассчитайте объём выборки для проведения экспертизы.

**П р и м е ч а н и е.** Для решения задачи используйте ГОСТ 21–94 "Сахар-песок. Технические условия"; ГОСТ 12569–01 "Сахар. Правила приёмки и методы отбора проб".



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.</p>	<p align="center">Экзаменационное задание № 1 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.</p>
---	---	---

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Технологический жизненный цикл товаров.

2. В магазин "Огонёк" была поставлена партия пресервов, при этом доставка была просрочена поставщиком на 3 дня. Было принято решение о проведении экспертизы, которая показала: массовая доля поваренной соли 8,3%, массовая доля жира 10,9%, массовая доля сельдей 75%, массовая доля заливки 10%. По наименованию пресервы соответствуют сельди жирной атлантической, неразделённой и обезглавленной.

1. Дайте характеристику качества данной партии пресервов.

2. Как должна поступить администрация магазина в данной ситуации?

3. Укажите условия транспортирования и хранения пресервов.

**П р и м е ч а н и е.** Для решения данной задачи используйте ГОСТ 9862–90 "Пресервы рыбные. Сельдь специального посола. Технические условия".

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_

## **Типовая спецификация оценочного средства – Курсовая работа**

### **1. Назначение**

Спецификацией устанавливаются требования к содержанию и оформлению вариантов оценочного средства.

**Курсовая работа** входит в состав комплекса оценочных средств и предназначено для промежуточной аттестации и оценки знаний и умений аттестуемых, соответствующих основным показателям оценки результатов подготовки по программе профессионального модуля ПМ.02 «Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров» программы подготовки специалистов среднего звена 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров

### **2. Контингент аттестуемых: обучающиеся ОСПО ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»**

### **3. Условия аттестации: зачетно-экзаменационная сессия**

## **Структура (макет) варианта оценочного средства – курсовая работа**

**Перечень примерных тем для написания курсовой работы по ПМ 02 «Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров».**

1. Сравнительная товароведная характеристика товаров одного вида разных торговых марок.
2. Сравнительная характеристика товаров однородной группы или подгруппы
3. Товароведная характеристика (название товара или группы товаров).



## **Типовая спецификация оценочного средства – Квалификационный экзамен**

### **2. Назначение**

Спецификацией устанавливаются требования к содержанию и оформлению вариантов оценочного средства.

**Квалификационный экзамен** входит в состав комплекса оценочных средств и предназначено для промежуточной аттестации и оценки знаний и умений аттестуемых, соответствующих основным показателям оценки результатов подготовки по программе профессионального модуля ПМ.02 «Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров» программы подготовки специалистов среднего звена 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров

### **2. Контингент аттестуемых: обучающиеся ОСПО ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»**

### **3. Условия аттестации: зачетно-экзаменационная сессия**

## **Структура (макет) варианта оценочного средства – квалификационный экзамен**

**Перечень теоретических вопросов для проведения квалификационного экзамена по профессиональному модулю ПМ 02 «Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров».**

1. Правила маркировки мебели различного назначения
2. Характеристика текстильной, кожаной и металлической галантереи
3. Классификация, ассортимент и контроль качества моющих средств
4. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение стеклянных бытовых товаров
5. Классификация и ассортимент игрушек
6. Свойства и ассортимент ковров и ковровых изделий
7. Пластмассы: понятие. Рынок товаров из пластмасс. Общие свойства пластмасс, их характеристика.
8. Классификация и ассортимент керамических товаров. Оценка качества товаров этой группы: показатели, дефекты.
9. Классификация и ассортимент школьно-письменных товаров. Требования к качеству этих товаров.
10. Общая классификация непродовольственных товаров: классификационные признаки, положенные в основу деления; классификационные группировки и объекты. Основные классы, подклассы и группы непродовольственных товаров.
11. Классификация и характеристика ассортимента парфюмерных товаров. Требования к качеству парфюмерных товаров.
12. Классификация и характеристика ассортимента косметических товаров.
13. Галантерейные товары: понятие, назначение. Требования к качеству галантерейных товаров.
14. Требования к качеству мебели
15. Товары бытовой химии: понятие, назначение, классификация. Рынок товаров бытовой химии.
16. Классификация и характеристика ассортимента парфюмерных товаров. Требования к качеству.
17. Ювелирные товары и часы. Требования к качеству.
18. Электробытовые товары: классификация, назначение.
19. Галантерейные товары: понятие, назначение. Классификация галантерейных товаров на группы, подгруппы разных ступеней, виды. Ассортимент.
20. Классификация и ассортимент канцелярских товаров. Требования к качеству этих товаров.

**Перечень практических занятий для проведения квалификационного экзамена по профессиональному модулю ПМ 02 «Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров».**

1. Проведите товароведную экспертизу по качеству молочных товаров.
2. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) зерномучных товаров.
3. Проведите товароведную экспертизу по качеству рыбных товаров.
4. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) свежих плодоовощных товаров.
5. Проведите товароведную экспертизу по качеству мясных товаров.
6. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) вкусовых товаров (чай).
7. Проведите товароведную экспертизу по качеству растительных жиров.
8. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) сахаристых кондитерских товаров.
9. Проведите товароведную экспертизу по качеству яичных продуктов.
10. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) переработанных плодов.
11. Проведите товароведную экспертизу по качеству мясных консервов.
12. Проведите товароведную экспертизу по качеству хлебобулочных изделий.
13. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) сахара.
14. Проведите товароведную экспертизу по качеству колбасных изделий.
15. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) меда.
16. Проведите товароведную экспертизу по качеству сыров.
17. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) мучных кондитерских изделий.
18. Проведите товароведную экспертизу по качеству рыбных консервов.
19. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) вкусовых товаров пряностей.
20. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) зерномучных товаров (хлебобулочные изделия).
21. Проведите товароведную экспертизу по качеству соуса.
22. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) муки.
23. Проведите товароведную экспертизу по качеству пищевых жиров.
24. Проведите товароведную экспертизу по качеству соленых рыбных товаров.
25. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) вкусовых товаров (безалкогольных напитков).
26. Проведите товароведную экспертизу по качеству кисломолочных товаров.
27. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) конфетных изделий.
28. Проведите товароведную экспертизу по качеству копченых рыбных товаров.
29. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) карамели.
30. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) фруктово-ягодных кондитерских изделий (мармелад).
31. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) фруктово-ягодных кондитерских изделий (пастильные изделия).
32. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) вкусовых товаров (кофе).

33. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) крупы.
34. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) мороженого.
35. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) черного перца (вкусовые товары).
36. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) детского питания.
37. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) макаронных изделий.
38. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) соков.
39. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) риса.
40. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) кисломолочных продуктов.



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.</p>	<p align="center">Экзаменационное задание № 1 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.</p>
---	---	---

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Правила маркировки мебели различного назначения
2. Проведите товароведную экспертизу по качеству молочных товаров.
3. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) зерномучных товаров.

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_

### **3. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

ФГОС СПО 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров

Типовое положение об образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднем специальном учебном заведении)

Программа профессионального модуля ПМ.02 «Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров».

Устав ФГБОУ ВО «АГТУ».

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров образовательного учреждения ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ».

Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов (обучающихся) образовательного учреждения ФГБОУ ВО «АГТУ».

#### 4. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ПОДГОТОВКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ

##### Информационное обеспечение обучения

##### Основная учебная литература:

1. Калачев, С. Л. Теоретические основы товароведения и экспертизы : учебник для среднего профессионального образования / С. Л. Калачев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 478 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12041-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/446752>

2. Лифиц, И. М. Товарный менеджмент : учебник для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц, Ф. А. Жукова, М. А. Николаева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 405 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02927-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/427042>

3. Еремеева, Н. В. Конкурентоспособность товаров и услуг : учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. В. Еремеева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 242 с. — ISBN 978-5-534-09362-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437844>

4. Калачев, С. Л. Теоретические основы товароведения и экспертизы : учебник для бакалавров / С. Л. Калачев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 477 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3108-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/425165>

5. 5 Власова, Ж. А. Товароведение продовольственных товаров : учебно-методическое пособие / Ж. А. Власова ; под редакцией Ж. А. Власовой. — Владикавказ : Горский ГАУ, 2021. — 208 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/258743>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. 6. Ляшко, А. А. Товароведение, экспертиза и стандартизация : учебник / А. А. Ляшко, А. П. Ходыкин. — Москва : Дашков и К, 2021. — 660 с. — ISBN 978-5-394-04388-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/229907>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### Дополнительная учебная литература

1. Логистика и управление цепями поставок: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Щербаков [и др.]; под редакцией В. В. Щербакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 582 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11710-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/445985>.

2. Гаврилов, Л. П. Организация коммерческой деятельности: электронная коммерция: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. П. Гаврилов. — 2-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 433 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09064-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442318>.

3. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок : учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/431509>

4. Лифиц, И. М. Товарный менеджмент : учебник для прикладного бакалавриата / И. М. Лифиц, Ф. А. Жукова, М. А. Николаева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 405 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-9916-3959-0. — Текст :

электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/426168>.

5. Управление запасами в цепях поставок в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. С. Лукинский [и др.] ; под общей редакцией В. С. Лукинского. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 307 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-7964-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433823>.

6. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок : учебник для академического бакалавриата / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 322 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-09781-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/428564>.

7. Улчибекова, Н. А. Товароведение и экспертиза пищевых концентратов : учебно-методическое пособие / Н. А. Улчибекова, Т. А. Исригова. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2020. — 31 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175377>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. 9. Товароведение и экспертиза товаров растительного происхождения (группа вкусовых товаров) : учебное пособие / составители А. В. Клопова [и др.]. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 229 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148802>). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **Официальные, справочно-библиографические и периодические издания:**

##### ***а) официальные издания:***

1. Конституция Российской Федерации. Последняя действующая редакция с Комментариями. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://constrf.ru/>

2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (последняя редакция). [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru/document/>

3. Национальный проект «Образование». [Электронный ресурс]. — Режим доступа: // <https://strategy24.ru/rf/>

4. Всемирная декларация об обеспечении выживания, защиты и развития детей (1990). [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/declarations/decl\\_child90.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/decl_child90.shtml)

##### ***б) справочно-библиографические издания:***

1. Википедия: свободная энциклопедия. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: // <https://ru.wikipedia.org>

2. Психологический словарь / Под ред. В.П. Зинченко, Б.Г. Мещерякова. — 2-е изд., перер. и доп. — М.: Астрель-АСТ-Транзиткнига, 2004. — 479 с. (4 экз.)

3. Энциклопедия культур DeJa Vu. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: // [www.ec-dejavu.ru](http://www.ec-dejavu.ru)

##### ***в) периодические издания:***

1. Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2018, №2 - [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/issue/309455>

2. Развитие личности. 2019, №1 - [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/issue/314117>

#### **Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Официальный сайт Федерального агентства по рыболовству. — <http://fish.gov.ru/>

2. Официальный сайт министерства промышленности и торговли Российской Федерации. — <http://minpromtorg.gov.ru/>

3. Официальный сайт Российского союза промышленников и предпринимателей. – <http://рспп.рф/>
4. Интернет-издательство «Библиотека»: электронные издания произведений и биографических и критических материалов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: // [www.magister.msk.ru/library/library.htm](http://www.magister.msk.ru/library/library.htm)
5. Информационный комплекс РГГУ «Научная библиотека». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: // [www.liber.rsuh.ru](http://www.liber.rsuh.ru)
6. Научная библиотека им. М.Горького СПбГУ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: // [www.library.spbu.ru](http://www.library.spbu.ru)
7. Университетская электронная библиотека Infolio. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: // [www.infoliolib.info](http://www.infoliolib.info)

#### **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Макшанова И.В., Бортникова О.Н. Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров. Методические указания к проведению практических работ для студентов очной и заочной форм обучения специальности 38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров» - Рыбное: ДРТИ, 2023. Режим доступа: <http://www.portal-drti.ru>
2. Макшанова И.В., Бортникова О.Н. Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров. Методические указания по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы для студентов очной и заочной формы обучения по специальности. 38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров». — Рыбное: ДРТИ, 2023.- Режим доступа: <http://www.portal-drti.ru>
3. Макшанова И.В., Бортникова О.Н. Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров. Методические указания к проведению лабораторных работ для студентов очной и заочной форм обучения специальности 38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров» - Рыбное: ДРТИ, 2023. Режим доступа: <http://www.portal-drti.ru>
4. Макшанова И.В., Бортникова О.Н., Тихолаз А.П., Макеева Л.В. Методические указания по выполнению учебной практики для студентов очной и заочной форм обучения специальности 38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров» - Рыбное: ДРТИ, 2023. Режим доступа: <http://www.portal-drti.ru>
5. Макшанова И.В., Бортникова О.Н. Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров. Методические указания по выполнению курсовой работы для студентов очной и заочной форм обучения специальности 38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров» - Рыбное: ДРТИ, 2023. Режим доступа: <http://www.portal-drti.ru>

#### **Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем**

##### *Перечень информационных технологий, используемых в учебном процессе*

<b>Наименование программного обеспечения</b>	<b>Назначение</b>
Образовательный портал Moodle	Образовательный портал ДРТИ построен на обучающей виртуальной среде Moodle и доступен по адресу <a href="https://www.портал.дрти.рф">https://www.портал.дрти.рф</a> из любой точки, имеющей подключение к сети Интернет, в том числе из локальной сети ДРТИ. Образовательный портал ДРТИ подходит как для организации online- классов, так и для традиционного обучения.



	Портал разделен на «открытую» (общедоступную) и «закрытую» части. Доступ к закрытой части осуществляется после предъявления персональной пары «логин-пароль» преподавателем или студентом.
Электронно-библиотечная система ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»	Обеспечивает доступ к электронно-библиотечным системам издательств, доступ к электронному каталогу книг, трудам преподавателей, учебно-методическим разработкам ДРТИ, периодическим изданиям.

*Возможность доступа к электронно-библиотечным системам*

<b>Наименование электронного ресурса, адрес сайта</b>	<b>Назначение</b>
ЭБС Юрайт <a href="http://www.urait.ru">www.urait.ru</a>	ЭБС Юрайт - ресурс, включающий электронные версии книг издательства "Юрайт". Издательство специализируется на издании учебной литературы для высших и средних специальных учебных заведений по новым образовательным стандартам. Включает в себя каталог грифованных учебников по социально-экономическому, гуманитарному и юридическому, естественнонаучному и техническому направлениям. Авторами учебников являются преподаватели ведущих вузов России. В ЭБС представлены учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением действующих требований ФГОС. В ЭБС присутствует возможность: индивидуального неограниченного доступа пользователей к содержимому из любой точки, в которой имеется подключение к сети Интернет; одновременного индивидуального доступа пользователей к содержимому; полнотекстового поиска по содержимому, формирования статистических отчетов по пользователям. Издания в ЭБС представлены с сохранением вида страниц (оригинальной верстки).
ЭБС «Лань» <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	ЭБС включает в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. Предоставляет возможность круглосуточного дистанционного индивидуального пользования, для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, с возможностью просмотра и скачивания на сайте в он-лайн режиме. Предоставляет право доступа к отдельным коллекциям, в частности таким, как «Инженерно-технические науки – Издательство Лань», «Информатика – Издательство Лань», «Химия – Издательство Лань», «Теоретическая механика – Издательство Лань».

Наименование электронного ресурса, адрес сайта	Назначение
<p>ЭБС Рыбохозяйственное образование <a href="http://lib.klgtu.ru/jirbis2">http://lib.klgtu.ru/jirbis2</a></p>	<p>Информационный ресурс ФГБОУ ВО "КГТУ" состоит исключительно из учебных изданий рекомендованных Федеральными учебно-методическими объединениями в системе высшего образования и среднего профессионально образования. Издания в ЭБС представлены с сохранением вида страниц (оригинальной верстки). Пользование ЭБС не требует никакого дополнительного программного обеспечения или аппаратных устройств, достаточно иметь подключение к Интернету. Чтение электронной версии книг доступно в постраничном режиме, а при необходимости возможно цитирование. Удобный и современный контекстный поиск по всему хранилищу книг позволяет быстро найти нужную книгу. Доступ осуществляется по логину и паролю, логин и пароль доступа находятся на общем абонементе.</p>
<p>Цифровой образовательный ресурс IPRsmart (ЭБС IPRBOOKSHOP.RU) <a href="http://www.iprbookshop.ru">www.iprbookshop.ru</a></p>	<p>Важнейший ресурс для получения качественного образования, предоставляющий доступ к учебным и научным изданиям, необходимым для обучения и организации учебного процесса. Использование ЭБС IPR BOOKS позволяет обучающемуся подготовиться к семинарам, зачетам и экзаменам, выполнить необходимые работы и проекты. Преподавателям ресурс будет полезен при составлении учебных планов и РПД, подготовке и проведении занятий, получении информации о новых публикациях коллег. Ресурс ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу, предназначенную для разных направлений обучения, с помощью которого можно получить необходимые знания, подготовиться к семинарам, зачетам и экзаменам, выполнить необходимые работы и проекты. Контент ЭБС IPRbooks представлен изданиями федеральных, региональных, вузовских издательств, научно-исследовательских институтов, ведущих авторских коллективов, содержание которых соответствует требованиям федеральных образовательных стандартов высшего, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования, и ежедневно пополняется новыми актуальными изданиями. ЭБС IPRbooks содержит множество эксклюзивных изданий, которые не представлены в других ресурсах, в том числе издательств группы компаний IPRmedia: Вузовское образование, Профобразование, Ай Пи Эр Медиа. Удаленный доступ посредством сети Интернет возможен с любого ПК. Работать с ЭБС IPR BOOKS можно так же с мобильных устройств в круглосуточном режиме удаленно (скачайте приложение IPRbooks Mobile Reader на App Store или Play Market, приложение для слабовидящих IPRbooks WV-Reader на App Store или Play Market).</p>

<b>Наименование программного обеспечения</b>	<b>Назначение</b>
1С:Предприятие 8.0.	Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях
ABBYY FineReader 8.0 Corporate Edition	Система оптического распознавания текста
STDU Viewer	Программа для просмотра электронных документов
Google Chrome, Opera	Браузер
Windows NT	Графические, интерактивные, многозадачные оперативные системы корпорации Microsoft
Dr.Web	Антивирусные программные продукты
Microsoft Office	Приложения – офисные редакторы для работы с текстовыми документами, электронными таблицами, электронными сообщениями, базами данных, изображениями и т.д.
Moodle	Образовательный портал ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»
7-zip	Архиватор

*Перечень информационных справочных систем*

<b>Наименование ИСС</b>	<b>Назначение</b>
Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Содержит российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты по здравоохранению, технические нормы и правила.

Сведения об обновлении информационного обеспечения обучения представлены в локальной сети ДРТИ по адресу: <\\Base\192.168.10.10\для обмена по дфагту\ИТ в обучении>



*Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Астраханский государственный технический университет»  
Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Астраханский государственный технический университет»  
Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована  
ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

## **КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

профессионального модуля

**ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества**

**товаров**

специальность

**38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров**

**(базовая подготовка)**

Контрольно измерительные материалы разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров по заочной и очной форме обучения

**Организация-разработчик:** Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Астраханский государственный технический университет» (ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»).

**Разработчик:**

Преподаватели:  
И.В. Макшанова  
О.Н. Бортникова

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей, протокол № 1 от 31 августа 2023 г.

Председатель цикловой комиссии  
Бортникова О.Н.

## 1. ПАСПОРТ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

В результате освоения профессионального модуля ПМ. 02 «Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров» по очной и заочной форме обучения обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров следующими умениями, знаниями:

### **Иметь практический опыт:**

ПО1 идентификации товаров однородных групп определенного класса;

ПО2 оценки качества товаров;

ПО3 диагностирования дефектов;

ПО4 участия в экспертизе товаров.

### **уметь:**

У1 расшифровывать маркировку товара и входящие в ее состав информационные знаки;

У2 выбирать номенклатуру показателей, необходимых для оценки качества;

У3 определять их действительные значения и соответствие установленным требованиям;

У4 отбирать пробы и выборки из товарных партий;

У5 проводить оценку качества различными методами (органолептически и инструментально);

У6 определять градации качества;

У7 оценивать качество тары и упаковки;

У8 диагностировать дефекты товаров по внешним признакам;

У9 определять причины возникновения дефектов;

### **знать:**

31 виды, формы и средства информации о товарах;

32 правила маркировки товаров;

33 правила отбора проб и выборок из товарных партий;

34 факторы, обеспечивающие качество, оценку качества;

35 требования действующих стандартов к качеству товаров однородных групп определенного класса;

36 органолептические и инструментальные методы оценки качества;

37 градации качества;

38 требования к таре и упаковке;

39 виды дефектов, причины их возникновения.

направленными на формирование общих компетенций (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

направленными на формирование профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Идентифицировать товары по ассортиментной принадлежности.

ПК 2.2. Организовывать и проводить оценку качества товаров.

ПК 2.3 Выполнять задания эксперта более высокой квалификации при проведении товароведной экспертизы.

Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является экзамен, защита курсовой работы, дифференцированный зачет по учебной практике, квалификационный экзамен.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНИВАНИЯ ПО ВИДАМ КОНТРОЛЯ

### 2.1. Освоение умений, знаний, практического опыта

В результате аттестации по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка умений, знаний, практического опыта.

Результаты обучения (проверяемые умения и знания, практический опыт)	Основные показатели результатов подготовки	Виды аттестации	
		Текущий контроль	Промежуточ ная аттестация
У1 расшифровывать маркировку товара и входящие в ее состав информационные знаки;	Умело и точно расшифровывать маркировку товара и входящие в ее состав информационные знаки;	Реферативное задание Тестирование Практическая работа Лабораторная работа Решение задач Письменная работа Устный опрос	Экзамен, дифференцированный зачет по учебной практике, курсовая работа и квалификационный экзамен
У2 выбирать номенклатуру показателей, необходимых для оценки качества;	Умело и точно выбирать номенклатуру показателей, необходимых для оценки качества;		
У3 определять их действительные значения и соответствие установленным требованиям;	Умело и точно определять их действительные значения и соответствие установленным требованиям;		
У4 отбирать пробы и выборки из товарных партий;	Умело и точно отбирать пробы и выборки из товарных партий;		
У5 проводить оценку качества различными методами (органолептически и инструментально);	Умело и точно проводить оценку качества различными методами (органолептически и инструментально);		
У6 определять градации качества;	Умело и точно определять градации качества;		
У7 оценивать качество тары и упаковки;	Умело и точно оценивать качество тары и упаковки;		
У8 диагностировать дефекты товаров по внешним признакам;	Умело и точно диагностировать дефекты товаров по внешним признакам;		
У9 определять причины возникновения дефектов;	Умело и точно определять причины возникновения дефектов;		
З1 виды, формы и средства информации о товарах;	Умело и точно использовать виды, формы и средства информации о товарах;		
З2 правила маркировки товаров;	Умело и точно использовать правила		



	маркировки товаров;		
33 правила отбора проб и выборки из товарных партий;	Умело и точно использовать правила отбора проб и выборки из товарных партий;		
34 факторы, обеспечивающие качество, оценку качества;	Умело и точно использовать факторы, обеспечивающие качество, оценку качества;		
35 требования действующих стандартов к качеству товаров однородных групп определенного класса;	Умело и точно использовать требования действующих стандартов к качеству товаров однородных групп определенного класса;		
36 органолептические и инструментальные методы оценки качества;	Умело и точно использовать органолептические и инструментальные методы оценки качества;		
37 градации качества;	Умело и точно использовать градации качества;		
38 требования к таре и упаковке;	Умело и точно использовать требования к таре и упаковке;		
39 виды дефектов, причины их возникновения.	Умело и точно использовать виды дефектов, причины их возникновения.		
ПО1 идентификации товаров однородных групп определенного класса;	Правильно и точно участвовать в идентификации товаров однородных групп определенного класса;		
ПО2 оценки качества товаров;	Правильно и точно участвовать в оценке качества товаров;		
ПО3 диагностирования дефектов;	Правильно и точно участвовать в диагностировании дефектов;		
ПО4 участия в экспертизе товаров;	Правильно и точно участвовать в экспертизе товаров;		

## 2.2. Освоение общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК)

Профессиональные и общие компетенции	Основные показатели результатов подготовки	Средства проверки
1	2	3

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии, понимания ее значимости.	Экспертное наблюдение преподавателя и оценка на практических и лабораторных занятиях экзамен, дифференцированный зачет по учебной практике, курсовая работа и квалификационный экзамен
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Умение организовывать собственную деятельность, выбор способов выполнения профессиональных заданий	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Самостоятельный выбор решения вопросов в стандартных и нестандартных ситуациях. Готовность нести ответственность за выбранное решение.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Применение в решении профессиональных задач необходимой информации, умение вести ее поиск.	
ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Демонстрация владения информационной культурой, умения анализа информации с использованием информационно-коммуникационных технологий.	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Демонстрация умения работы в коллективе, общения с руководством и потребителями.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Демонстрация умения брать на себя ответственность за работу коллектива.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься	Демонстрация целеустремленности у студента к саморазвитию и личностному росту.	

самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Демонстрация ориентированности в условиях смен технологий в профессиональной деятельности	
ПК 2.1. Идентифицировать товары по ассортиментной принадлежности.	Проводить оценку качества товаров	
ПК 2.2. Организовывать и проводить оценку качества товаров.	Проводить оценку качества товаров	
ПК 2.3. Выполнять задания эксперта более высокой квалификации при проведении товароведной экспертизы.	Проводить оценку качества товаров, диагностировать дефекты товаров по внешним признакам.	

### 3. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Предметом оценки служат умения, знания, практический опыт, общие и профессиональные компетенции по профессиональному модулю ПМ.02 «Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров» по специальности 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля						
	Текущий контроль			Промежуточная аттестация			
	Проверяемые умения и знания, практический опыт ОК и ПК	Форма контроля	Номер задания	Проверяемые умения и знания	Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:	Форма контроля	Контрольно-измерительные материалы
<b>Раздел 1. Организация оценки качества, идентификация и фальсификация товаров</b>				У1 - У9 31 - 39 ПО1 - ПО4	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 - ПК 2.3	Экзамен, дифференцированный зачет по учебной практике, курсовая работа и квалификационный экзамен	Экзаменационные билеты
Тема 1.1 Оценка качества товаров	ОК1 - ОК9, ПК2.1	Круглый стол Реферативное задание	№1 №1				
Тема 1.2 Средства товарной информации и маркировка товаров	У1, 31, ОК1 - ОК9, ПК2.1	Тестирование Реферативное задание	№1 №2				

Тема 1.3 Фальсификация товаров. Виды, способы и методы обнаружения фальсификации товаров	У1, З1, ОК1 - ОК9, ПК2.1	Круглый стол Реферативное задание	№2 №3				
Тема 1.4 Идентификация товаров	У1, З1, ОК1 - ОК9, ПК2.1	Тестирование Реферативное задание	№2 №4				
<b>Раздел 2. Товарная экспертиза</b>							
Тема 2.1. Предмет, цели, задачи и структура товарной экспертизы. Объекты и субъекты товарной экспертизы	ПО1 – ПО4, У1 - У9, З1- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1	Круглый стол Реферативное задание	№3 №5				
Тема 2.2. Средства товарной экспертизы Методы товарной экспертизы. Организация проведения товарной экспертизы	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1 - 34, ОК1- ОК9, ПК2.1	Круглый стол Реферативное задание	№4 №6				

Тема 2.3. Санитарно-эпидемиологическая и фитосанитарная экспертиза	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31 - 34, ОК1-ОК9, ПК2.1	Круглый стол Тестирование Реферативное задание	№5 №3 №7				
<b>Раздел 3. Оценка качества продовольственных товаров и основы экспертизы</b>							
Тема 3.1. Классификация продовольственных товаров.	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3	Круглый стол Реферативное задание	№6 №8				
Тема 3.2. Химический состав и пищевая ценность продовольственных товаров	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3	Тестирование Реферативное задание	№4 №9				
Тема 3.3. Оценка качества продовольственных товаров	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3	Тестирование Реферативное задание	№5 №10				
Тема 3.4. Плодоовощные товары	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3	Круглый стол Практическая работа Реферативное задание	№7 №1 №11				
Тема 3.5. Зерномучные товары	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3	Круглый стол Тестирование Практическая работа Реферативное задание	№8 №6 №2,3,4,5 ,6,7 №12				

Тема 3.6. Вкусовые товары	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3	Круглый стол Тестирование Практическая работа Реферативное задание	№9 №7 №8,9,10, 11,12 №13				
Тема 3.7. Кондитерские товары	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3	Круглый стол Тестирование Практическая работа Реферативное задание	№10 №8 №3 №14				
Тема 3.8. Пищевые жиры	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3	Круглый стол Тестирование Практическая работа Реферативное задание	№11 №9 №14,15 №15				
Тема 3.9. Молочные товары	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3	Круглый стол Тестирование Лабораторная работа Реферативное задание	№12 №10 №1,2,3 №16				
Тема 3.10. Яйцо и продукты его переработки	П ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3	Круглый стол Лабораторная работа Реферативное задание	№13 №4 №17				
Тема 3.11. Мясные товары	П ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3	Круглый стол Лабораторная работа Реферативное задание	№14 №5,6 №18				

		задание					
Тема 3.12 Рыбные товары	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3	Круглый стол Лабораторная работа Реферативное задание	№15 №7 №19				
Тема 3.13 Продукты детского питания	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3	Круглый стол Реферативное задание	№16 №20				
Тема 3.14 Пищевые концентраты	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3	Круглый стол Лабораторная работа Реферативное задание	№17 №8 №21				
<b>Раздел 4. Оценка качества непродовольственных товаров и основы экспертизы</b>							
Тема 4.1. Товары из пластмасс	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3	Круглый стол Тестирование Лабораторная работа Реферативное задание	№18 №11 №9 №22				
Тема 4.2. Товары бытовой химии	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3	Круглый стол Тестирование Лабораторная работа Реферативное задание	№19 №12 №10 №23				



Тема 4.3 Мебельные товары	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3	Тестирование Реферативное задание	№13 №24				
Тема 4.4. Электробытовые товары	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3	Круглый стол Тестирование Практическая работа Реферативное задание	№20 №14 №16,17, 18,19 №25				
Тема 4.5. Канцелярские товары	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3	Практическая работа Реферативное задание	№20 №26				
Тема 4.6. Игрушки	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3	Круглый стол Реферативное задание	№21 №27				
Тема 4.7 Ювелирные товары и часы.	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3	Круглый стол Реферативное задание	№22 №28				
Тема 4.8 Текстильные товары.	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3	Круглый стол Тестирование Практическая работа Реферативное задание	№23 №15 №22 №29				

Тема 4.9 Галантерейные товары.	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3	Круглый стол Практическая работа Реферативное задание	№24 №23 №30				
Тема 4.10 Обувные товары.	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3	Круглый стол Тестирование Практическая работа Реферативное задание	№25 №16 №24 №31				
Тема 4.11 Парфюмерно- косметические товары.	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3	Круглый стол Практическая работа Реферативное задание	№26 №25 №32				

#### 4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

##### **Критерии оценки выполнения: практических, лабораторных, реферативных заданий:**

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если:

- выполнил работу без ошибок и недочетов;
- допустил не более одного недочета;

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если:

- не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
- или не более двух недочетов;

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если:

- не более двух грубых ошибок;
- или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
- или не более двух-трех негрубых ошибок;
- или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов;

оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если:

- допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
- или если правильно выполнил менее половины работы.

##### **Критерии оценки выполнения тестовых работ:**

Процент результативности (правильных ответов)	Кол-во баллов	Оценка уровня подготовки	
		балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	7-8	5	отлично
70 ÷ 89	5-6	4	хорошо
50 ÷ 69	4	3	удовлетворительно
менее 50	менее 4	2	неудовлетворительно

##### **Критерии оценки участия в работе круглого стола:**

**Оценка "5"** ставится, если обучающийся:

Демонстрирует полное понимание обсуждаемой проблемы, высказывает собственное суждение по вопросу, аргументировано отвечает на вопросы участников, соблюдает регламент выступления

**Оценка "4"** ставится, если студент

Понимает суть рассматриваемой проблемы, может высказать типовое суждение по вопросу, отвечает на вопросы участников, однако выступление носит затянутый или не аргументированный характер

**Оценка "3"** ставится, если студент

Принимает участие в обсуждении, однако собственного мнения по вопросу не высказывает, либо высказывает мнение, не отличающееся от мнения других докладчиков

**Оценка "2"** ставится, если студент не принимает участия в обсуждении

## 5. ЗАДАНИЯ

### 5.1. Задания для текущего контроля

Раздел 1. Организация оценки качества, идентификация и фальсификация товаров

#### Тема 1.1 Оценка качества товаров

##### Круглый стол № 1

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ОК1 - ОК9, ПК2.1
---	------------------

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

5. Оценка качества товаров: понятие, градации качества.
6. Дефекты товаров, их характеристика.
7. Технологический жизненный цикл товаров.
8. Факторы, формирующие и сохраняющие качество товаров.

**Задание для самостоятельной работы.**

#### Задание №1

##### Реферативное задание № 1

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ОК1 - ОК9, ПК2.1
---	------------------

Студент готовит реферат на тему: Технологический цикл товаров.

#### Задание №2

1. Изучите факторы, влияющие на качество продовольственных товаров.
2. Создать презентацию на тему: «Изучение факторов, влияющих на качество продовольственных товаров».

#### Задание №3

**Ответьте на вопросы:**

1. Что изучает товароведение и какие задачи стоят перед ним?
2. Что понимают под термином «качество»?
3. Какие товары могут быть конкурентоспособными на рынке?

## Тема 1.2 Средства товарной информации и маркировка товаров.

### Тестирование №1

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	У1, З1, ОК1 - ОК9, ПК2.1
---	--------------------------

1. Товар – это:
  - а) объект купли-продажи, средство удовлетворения психологических потребностей потребителя;
  - б) объект купли-продажи, средство удовлетворения эстетических потребностей потребителя;
  - в) объект купли-продажи, средство удовлетворения коммерческих потребностей потребителя;
  - г) объект купли-продажи, средство удовлетворения потребностей потребителя.
  
2. ОКП (Общероссийский классификатор продукции) состоит из двух частей:
  - а) классификационной и контрольной;
  - б) ассортиментной и методической;
  - в) классификационной и ассортиментной;
  - г) ассортиментной и видовой.
  
3. Штриховое кодирование предназначено для:
  - а) автоматизированной идентификации и учета информации о товаре в виде цифр и штрихов;
  - б) автоматизированной идентификации товаров и кодирования классификационных группировок;
  - в) учета информации и товаре и систематизации наименований кодов классификационных группировок;
  - г) автоматизированной идентификации и систематизации товаров.
  
4. Наиболее распространенными в международной практике штриховыми кодами являются:
  - а) Code 39, UPS;
  - б) Codbar, EAN;
  - в) EAN, Code 39, UPS;
  - г) UPS, EAN.
  
5. Штриховой код EAN включает:
  - а) код страны (2 – 3 цифры), организацию-изготовителя (3 – 5 цифр), контрольную цифру;
  - б) код организации-изготовителя (3 – 5 цифр), информацию о товаре (3 – 5 цифр), контрольную цифру;
  - в) код страны (2 – 3 цифры), организацию-изготовителя (3 – 5 цифр), информацию о товаре (3 – 5 цифр), контрольную цифру;
  - г) код страны (2 – 3 цифры), организацию-изготовителя (3 – 5 цифр), информацию о товаре (3 – 5 цифр).
  
6. Контрольное число штрихового кода используют для:
  - а) проверки правильности расположения штрихов и пробелов;
  - б) проверки правильности считывания штрихового кода сканером, подлинности товара;
  - в) проверки правильности расположения пробелов, подлинности товара;

г) проверки правильности расположения алфавитно-цифровых знаков, подлинности товара.

7. Штрих-код EAN-13 наносят на:

- а) транспортную тару;
- б) малогабаритные товары;
- в) любые упаковки и малогабаритные товары;
- г) любые упаковки и товары.

8. Ассортиментную единицу товара, включающую наименование, торговую марку, градацию качества, типоразмер и другие необходимые сведения, называют:

- а) видом товаров;
- б) разновидностью товаров;
- в) товарным артикулом;
- г) группой однородных товаров.

9. Торговая марка – это:

- а) количество однородных групп товаров;
- б) наименование одного товара, определенное предприятием-изготовителем;
- в) фирменное наименование одного или нескольких товаров, определенное предприятием-изготовителем;
- г) фирменное наименование одного или двух товаров, определенное предприятием-изготовителем.

10. Известность и престижность торговой марки называют:

- а) брендом;
- б) лучшим товаром;
- в) базовым товаром;
- г) оригинальным товаром.

11. основополагающая товарная информация несет сведения:

- а) дополняющие основную информацию;
- б) предназначенные для потребительских предпочтений;
- в) передаваемые с помощью информационных знаков;
- г) имеющие решающее значение для идентификации.

12. Коммерческая товарная информация предназначена для:

- а) экспертов, изготовителей, поставщиков;
- б) изготовителей, продавцов, отдельных групп населения;
- в) изготовителей, поставщиков, продавцов;
- г) изготовителей, продавцов, консультантов.

13. Потребительская товарная информация предназначена для:

- а) создания потребительских предпочтений и нацелена на потребителей;
- б) изготовителей, продавцов, поставщиков;
- в) идентификации товара;
- г) эмоционального восприятия товара.

14. Маркировка товаров должна быть:

- а) однозначно понимаемой, достоверной, легко читаемой;
- б) однозначно понимаемой, полной, достоверной, четкой, легко читаемой;
- в) однозначно понимаемой, полной. Четкой, легко читаемой;

г) однозначно полной, достоверной, легко читаемой.

15. Основные функции маркировки:

- а) информационная, идентифицирующая, мотивационная, наглядная;
- б) информационная, идентифицирующая, мотивационная, эмоциональная;
- в) информационная, идентифицирующая, эмоциональная, изобразительная;
- г) информационная, мотивационная, эмоциональная, символическая.

16. Носителями производственной маркировки являются:

- а) этикетки, кольеретки, вкладыши, ярлыки, бирки, контрольные ленты, клейма, штампы;
- б) этикетки, кольеретки, вкладыши, ярлыки, бирки, контрольные ленты, клейма, знаки;
- в) этикетки, кольеретки, вкладыши, ярлыки, бирки, контрольные ленты, рисунки, штампы;
- г) этикетки, кольеретки, вкладыши, ярлыки, бирки, клейма, штампы.

17. Информационные знаки – это условные обозначения, которые передают информацию:

- а) о наиболее привлекательных свойствах товаров;
- б) качестве товара;
- в) отличительных свойствах товара;
- г) различных характеристиках товара и способах обращения с ним.

18. К информационным знакам относят:

- а) товарные знаки соответствия, компонентные, манипуляционные, экологические, эксплуатационные, коммерческие;
- б) товарные знаки соответствия, компонентные, манипуляционные, экологические, эксплуатационные, предупредительные, штриховой код;
- в) товарные знаки соответствия, компонентные, манипуляционные, экологические, предупредительные, штриховой код;
- г) товарные знаки соответствия, компонентные, манипуляционные, экологические, эксплуатационные, штриховой код.

19. Информацию о способах обращения с товарами несут знаки:

- а) манипуляционные;
- б) эксплуатационные;
- в) предупредительные;
- г) экологические.

20. При маркировке грузов на транспортную тару наносят манипуляционный знак:

- а) «скоропортящийся груз»;
- б) «ядовито»;
- в) «легко воспламеняется»;
- г) «открывать здесь».

21. Информацию о правилах эксплуатации товаров несут знаки:

- а) экологические;
- б) манипуляционные;
- в) эксплуатационные;
- г) предупредительные.

22. Экологические знаки информируют потребителя:
- а) об обеспечении безопасности потребителя;
  - б) о способах обращения с товаром;
  - в) о правилах эксплуатации товара;
  - г) об экологической чистоте товара и экологически чистых способах производства.
23. Предупредительные знаки, нанесенные на товар, информируют:
- а) о правилах эксплуатации, способах ухода за потребительскими товарами;
  - б) о способах обращения с товарами;
  - в) о безопасности потребителя и окружающей среды при эксплуатации потенциально опасных товаров;
  - г) об экологической чистоте товара.
24. Компонентные знаки предназначены для информации:
- а) о способах обращения с товаром;
  - б) о применяемых пищевых добавках или иных компонентах;
  - в) о безопасности потребителя и окружающей среды;
  - г) о правилах эксплуатации товара.
25. Товарные знаки – это:
- а) условные обозначения, предназначенные для идентификации товара;
  - б) сведения о товаре, предназначенные для создания потребительских предпочтений;
  - в) сведения об основополагающих характеристиках товара;
  - г) обозначения, способные отличить товары одних юридических лиц от однородных товаров других юридических и физических лиц.
26. Код России:
- а) 460 – 469;
  - б) 400 – 440;
  - в) 380;
  - г) 489.

**Задание для самостоятельной работы.**

**Задание №1**

**Реферативное задание № 2**

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	У1, З1, ОК1 - ОК9, ПК2.1
---	--------------------------

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

14. Виды и средства информации о товаре.
15. Маркировка товаров.
16. Средства товарной информации
17. Системы классификации и кодирования товаров.
18. Штриховое кодирование товаров: виды, способ проверки, технические средства контроля.
19. Маркировка товаров (отдельных групп или видов), её значимость.
20. Международное сотрудничество в области стандартизации.
21. Контроль и экспертиза качества товаров.
22. Оценка уровня качества продукции.



23. Ответственность изготовителя (продавца) за ненадлежащее качество товаров (с примерами из закона о защите прав потребителей и т.п.).
24. Требования к товарной информации.
25. Ответственность изготовителя (продавца) за ненадлежащую информацию (с примерами из закона о защите прав потребителей и т.п.).
26. Оценка безопасности товаров.

#### **Задание №2**

Изучите этикетки, контрэтикетки, кольеретки, листовки-вкладыши, бирки и ярлыки.

Перечислите все сведения содержащиеся на маркировке.

Сравните данные исследований с нормативным документом ГОСТ Р 51074-2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя.

#### **Задание №3.**

Определите срок хранения, срок реализации, срок годности образцов продовольственных товаров.

Сделайте заключение о качестве образца.

#### **Задание № 4.**

##### **Ответьте на вопросы**

Какие сведения должна содержать информация о пищевых продуктах?

В каком порядке в маркировке продукта перечислены ингредиенты, входящие в его состав.

Дайте определение срока хранения и срока годности продукта.

### **Тема 1.3 Фальсификация товаров. Виды, способы и методы обнаружения фальсификации товаров**

#### **Круглый стол № 2**

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	У1, 31, ОК1 -ОК9, ПК2.1
---	-------------------------

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

8. Дайте определение фальсификация.
9. Виды фальсификации.
10. Способы фальсификации товаров.
11. Методы обнаружения фальсификации товаров.
12. Объекты и субъекты идентификации товаров.
13. Показатели идентификации товаров.
14. Правовые последствия фальсификации товаров.

**Задание для самостоятельной работы.**

#### **Реферативное задание № 3**

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	У1, 31, ОК1 -ОК9, ПК2.1
---	-------------------------

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

8. Фальсификация товаров: виды и методы.
9. Фальсификация товаров и методы борьбы.
10. Способы и средства фальсификации.
11. Контрафактный товар.
12. Ответственность за фальсификацию.
13. Подлинность и фальсификация товаров.
14. Фальсификация пищевых продуктов.

## Тема 1.4 Идентификация товаров

### Тестирование № 2

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	У1, З1, ОК1 - ОК9, ПК2.1
---	--------------------------

1. Информационные знаки (ИЗ) — это
  - а) условные обозначения, предназначенные для идентификации отдельных или совокупных характеристик товара
  - б) обширный блок информационных данных о товаре.
  - в) обозначения, способные отличать соответственно товары и услуги одних юридических лиц от однородных товаров и услуг других юридических или физических лиц.
  - г) знаки, предназначены для информации об экологической чистоте потребительских товаров или экологически безопасных способах их эксплуатации, использования или утилизации
  
2. Срок действия товарного знака
  - а) 1 год
  - б) 3 года
  - в) 7 лет
  - г) 10 лет
  
3. Какое из ниже перечисленных определений относится к торговому знаку
  - а) это слово, буква, группа слов или букв, которые могут быть произнесены;
  - б) это символ, рисунок, отличительный цвет или обозначение;
  - в) это фирменное имя, фирменный знак, товарный образ или их сочетание, официально зарегистрированные в Международном реестре и защищенные юридически.
  - г) это знаки, предназначенные для идентификации изготовителя товаров или услуг.
  
4. Какие из перечисленных знаков присваиваются и не подлежат регистрации в патентных органах.
  - а) знак соответствия
  - б) престижный знак
  - в) марочный знак
  - г) видовые
  
5. Потребительская товарная информация предназначена для:
  - а) потребителей (создание потребительских предпочтений и знание потребительских свойств товара);
  - б) для изготовителей;
  - в) транспортных организаций.
  
6. Какому виду предупредительных знаков свойствен символ, состоящий из литеры «F»
  - а) для знаков, предупреждающих о легко воспламеняющихся товарах
  - б) для знаков, предупреждающих о действиях для избежания опасности
  - в) для знаков, предупреждающих об опасности
  
7. Какой манипуляционный знак допускается маркировать красным цветом
  - а)



б)



в)



8. Какой знак информирует об экологической чистоте товара или безопасности для окружающей среды

а)



б)



в)



г)



9. Что обозначает в предупредительной маркировке "сигнальное слово" - "ВНИМАНИЕ" или "БЕРЕГИСЬ" (caution)
- а) потенциальная угроза риска большой риск
  - б) риск средней степени
  - в) большой риск

10. Что это за знаки:
- а)



б)



в)



11. Что не свойственно информационным знакам
- а) краткость,
  - б) выразительность,
  - в) наглядность и быстрая узнаваемость
  - г) чрезмерная насыщенность

12. Дайте верное определение: Товарные знаки и знаки обслуживания — это
- а) обозначения, способные отличать соответственно товары и услуги одних юридических лиц от однородных товаров и услуг (далее — товары) других юридических или физических лиц.
  - б) условные обозначения, предназначенные для идентификации отдельных или совокупных характеристик товара
  - в) обширный блок информационных данных о товаре.

г) знаки, предназначены для информации об экологической чистоте потребительских товаров или экологически безопасных способах их эксплуатации, использования или утилизации

13. Какое из ниже перечисленных определений относится к фирменному знаку

- а) это символ, рисунок, отличительный цвет или обозначение;
- б) это знаки, предназначенные для идентификации изготовителя товаров или услуг.
- в) это слово, буква, группа слов или букв, которые могут быть произнесены;
- г) это фирменное имя, фирменный знак, товарный образ или их сочетание, официально зарегистрированные в Международном реестре и защищенные юридически.

14. Какие знаки подразделяются на международные и национальные:

- а) ассортиментные
- б) престижные
- в) знаки наименования мест происхождения товара
- г) страны происхождения товара

15. Эксплуатационные знаки предназначены для информации о:

- а) правилах эксплуатации, способах ухода, монтажа потребительских товаров;
- б) качестве товаров;
- в) способах обращения с товарами.

16. Какому виду предупредительных знаков свойствен символ, состоящий из литеры «S»

- а) для знаков, предупреждающих об опасности
- б) для знаков, предупреждающих о действиях для избежания опасности
- в) для знаков, предупреждающих о легко воспламеняющихся товарах

17. Какая группа из знаков, представленных ниже не входит в классификацию товарных информационных знаков

- а) штриховое кодирование
- б) дорожные знаки
- в) размерные
- г) знаки соответствия или качества

18. В каком органе осуществляется Регистрация товарного знака

- а) Патентное ведомство
- б) Орган по сертификации
- в) Роспотребнадзор
- г) Госстандарт России

19. Какое из ниже перечисленных определений относится к фирменному имени

- а) это знак, предназначенный для идентификации изготовителя товаров или услуг.
- б) это слово, буква, группа слов или букв, которые могут быть произнесены;
- в) это символ, рисунок, отличительный цвет или обозначение;
- г) это фирменное имя, фирменный знак, товарный образ или их сочетание, официально зарегистрированные в Международном реестре и защищенные юридически.

20. Какой знак разрешается использовать для маркирования только сертифицированной продукции.

- а) знак соответствия
- б) ассортиментные

- б) престижные
- в) знаки наименования мест происхождения товара

21. Манипуляционные знаки служат для информации о:

- а) предупреждении опасности и безопасного использования товаров;
- б) о способах обращения с товарами (упаковкой);
- в) об экономической чистоте потребительских товаров и безопасных способах их эксплуатации.

**Задание для самостоятельной работы.**

**Реферативное задание № 4**

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	У1, З1, ОК1 - ОК9, ПК2.1
---	--------------------------

Студент готовит реферат на тему: Характеристика основных видов идентификации товаров.

## Раздел 2. Товарная экспертиза

### Тема 2.1. Предмет, цели, задачи и структура товарной экспертизы. Объекты и субъекты товарной экспертизы

#### Круглый стол № 3

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 – ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1
---	--

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

7. Цель товарной экспертизы и ее предлагаемые конечные результаты.
8. Объекты товарной экспертизы
9. Субъекты товарной экспертизы.
10. Цели товарной экспертизы
11. Задачи товарной экспертизы.
12. Дать понятие товарная экспертиза.

**Задание для самостоятельной работы.**

#### Реферативное задание № 5

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 – ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1
---	--

Студент готовит реферат на тему: Значение экспертизы товаров в товароведной деятельности.



**Тема 2.2. Средства товарной экспертизы Методы товарной экспертизы.  
Организация проведения товарной экспертизы.**

**Круглый стол № 4**

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1 - З4, ОК1- ОК9, ПК2.1
---	--

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

17. Дать характеристику комплексной экспертизе потребительских свойств товара
18. Привести пример объектов экспертизы
19. Дать характеристику оперативной экспертизе потребительских свойств товара
20. Перечислить виды экспертизы
21. Дать характеристику товарной экспертизе потребительских свойств товара
22. Что такое экспертиза
23. Дать характеристику экспертам по экспертизе товара
24. Назвать в каких случаях проводится товарная экспертиза
25. Дать характеристику экспертным комиссиям по экспертизе товара
26. Дать характеристику по оценке потребительских свойств товара
27. Перечислить субъекты экспертизы
28. Дать характеристику методам экспертизы потребительских свойств товара
29. Перечислить права экспертов
30. Дать характеристику первому основанию по классификации методов для экспертизы потребительских свойств товара
31. Дать характеристику второму основанию по классификации методов для экспертизы потребительских свойств товара
32. Дать характеристику объектам экспертизы

**Задание для самостоятельной работы.**

**Задание №1.**

**Реферативное задание № 6**

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1 - З4, ОК1- ОК9, ПК2.1
---	--

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

15. Классификация средств товарной экспертизы.
16. Средства контроля режима хранения.
17. Средства измерений.
18. Классификация методов товарной экспертизы.
19. Преимущества и недостатки различных методов
20. . Разновидности измерительных методов.
21. Разновидности органолептических методов.
22. Физиолого-психологические основы органолептической оценки.
23. Экспертные методы оценки качества товаров.
24. Преимущество и недостатки разных методов, область их применения.
25. Определение коэффициента весомости.
26. Технические документы, используемые при товароведной экспертизе.  
Назначение этих документов.
27. Анализ и оценка товарно-сопроводительных документов
28. Проверка подлинности документов. Перекрестная проверка разных документов.

29. Основные этапы проведения экспертизы. Заключение экспертов.

**Задание №2.**

Изучите структуру ГОСТ Р 51074-2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя, его содержание

**Задание № 3.**

**Ответьте на вопросы:**

Изучите обозначения стандартов.

Виды стандартов в зависимости от назначения и содержания.

Какое практическое применение данного стандарта?

Дайте определение потребителю.

Дайте определение пищевому продукту.

## Тема 2.3. Санитарно-эпидемиологическая и фитосанитарная экспертиза

### Круглый стол. № 5

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1 - З4, ОК1- ОК9, ПК2.1
---	--

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

19. Дать характеристику экспертному заключению СЭЭ
20. Перечислить объекты СЗЗ
21. Дать характеристику термину санитарно-эпидемиологическая оценка
22. Назвать субъекты СЗЗ
23. Дать характеристику акту обследования СЭЭ
24. Назвать основания для проведения СЗЗ
25. Дать характеристику термину санитарно-эпидемиологическое обследование
26. Назвать продукцию, где необходимо заключение СЗЗ
27. Дать характеристику акту отбора образцов (проб) СЭЭ
28. Назвать вид деятельности, где необходимо заключение СЗЗ
29. Дать характеристику, что такое санитарно-эпидемиологическая экспертиза
30. Назвать цели санитарно-эпидемиологической экспертизы
31. Дать характеристику фитосанитарной экспертизе
32. Назвать нормативную базу санитарно-гигиенической экспертизе
33. Назвать объекты фитосанитарной экспертизе
34. Назвать цель фитосанитарной экспертизе
35. Дать характеристику субъектам фитосанитарной экспертизе
36. Назвать виды ответственности при нарушении проведения экспертизы

### Тестирование № 3

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1 - З4, ОК1- ОК9, ПК2.1
---	--

1. Назвать объекты фитосанитарной экспертизы
  - а) технологические процессы
  - б) колбасные изделия
  - в) растительное сырье
2. Дать характеристику форме 2 ветеринарного свидетельства
  - а) на пищевые продукты и продовольственного сырья животного происхождения
  - б) на непищевые продукты, технического сырья и корма животного происхождения
  - в) при перевозке животных
3. Назвать объекты фитосанитарной экспертизы
  - а) изделия из сыра
  - б) растительное сырье
  - в) подготовка продуктов
4. Дать характеристику форме 3 ветеринарного свидетельства
  - а) на пищевые продукты и продовольственного сырья животного происхождения
  - б) на непищевые продукты, технического сырья и корма животного происхождения
  - в) при перевозке животных
5. Назвать объекты фитосанитарной экспертизы
  - а) технологические процессы
  - б) колбасные изделия
  - в) растительное сырье

6. Дать характеристику форме 2 ветеринарного свидетельства
- на пищевые продукты и продовольственного сырья животного происхождения
  - на непищевые продукты, технического сырья и корма животного происхождения
  - при перевозке животных

7. Назвать, в какой статье закона РФ «О ветеринарии» говорится о ветеринарно-санитарной экспертизе кормов, кормовых добавок растительного происхождения.

- раздел 3. ст 18
- раздел 5 ст 21
- раздел 6 ст 23

8. Назвать, что пишется в верхней части ветеринарного клейма овальной формы

- «РОСВЕТНАДЗОР»
- Три пары цифр
- «РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ»

9. Назвать, что пишется в центре ветеринарного штампа прямоугольной формы

- «Ветслужба»
- «На консервы»
- три пары цифр

**Задание для самостоятельной работы.**

#### Реферативное задание № 7

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1 - З4, ОК1- ОК9, ПК2.1
---	--

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

- Санитарное законодательство как правовая основа проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз.
- Гигиенические требования к качеству и безопасности продуктов.
- Нормативные документы, их регламентирующие.
- Фитосанитарная экспертиза.
- Фитосанитарные сертификаты: порядок их выдачи.
- Экспертиза медицинского обследования персонала торговых организаций.
- Проверка наличия медицинских книжек, сроков прохождения обследований.

**Раздел 3. Оценка качества продовольственных товаров и основы экспертизы**  
**Тема 3.1. Классификация продовольственных товаров.**

**Круглый стол № 6**

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

5. Продовольственные товары: понятие, назначение.
6. Общая классификация продовольственных товаров на группы и подгруппы; классификационные признаки, положенные в основу деления; классификационные группировки и объекты.
7. Основные классы, подклассы и группы продовольственных товаров.
8. Группы однородных пищевых продуктов.

**Задание для самостоятельной работы.**

**Задание №1**

**Реферативное задание № 8**

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

Студент готовит реферат на тему: Классификация товаров и ее разновидности.

**Задание №2**

Изучите классификацию пищевых продуктов, приведённую в Общероссийском классификаторе продукции (ОКП). На какие 4 группы классов делится пищевая продукция?

Чем отличается классификация продовольственных товаров по ОКП и согласно единой Товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности Таможенного Союза (ТН ВЭД ТС)?

## Тема 3.2. Химический состав и пищевая ценность продовольственных товаров

### Тестирование № 4

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

3. Содержание воды в продукте влияет на его качество?

- а) да;
- б) нет.

4. Вода, содержащаяся в клеточном соке, между клетками, на поверхности продуктов, это:

- а) связанная вода;
- б) свободная вода.

3. Макроэлементы – это:

- а) кальций;
- б) фосфор;
- в) хлор;
- г) сера;
- д) йод;
- е) фтор;
- ё) медь;
- ж) олово.

4. Зольность характеризует:

- а) количество минеральных веществ;
- б) загрязнение продукта песком и землей;
- в) и то и другое.

5. Крахмал это:

- а) моносахарид;
- б) полисахарид;
- в) высокомолекулярный углевод.

6. Химический состав жирных кислот влияет на консистенцию жира?

- а) да;
- б) нет.

7. Какие жиры легче усваиваются?

- а) легкоплавкие;
- б) тугоплавкие.

8. От чего зависит питательная ценность белков?

- а) от состава;
- б) от комплекса незаменимых аминокислот;
- в) от происхождения.

9. Отметьте свойства белков

- а) денатурация;
- б) гидролиз до образования аминокислот;

- в) набухание;
- г) способность образовывать пену;
- д) способность образовывать студень.

10. В каких продуктах по происхождению содержится больше водорастворимых витаминов?

- а) растительного происхождения;
- б) животного происхождения.

11. Самый нестойкий витамин к кулинарной обработке?

- а) А;
- б) В;
- в) С.

**Задание для самостоятельной работы.**

**Задание №1**

**Реферативное задание № 9**

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

- 10. Химический состав и свойства веществ.
- 11. Пищевая ценность.
- 12. Энергетическая ценность.
- 13. Биологическая ценность.
- 14. Биологическая эффективность.
- 15. Физиологическая ценность.
- 16. Физиологически активные вещества
- 17. Усвояемость.
- 18. Доброкачественность, безопасность и безвредность:

**Задание № 2.**

- 1. Изучите значение калорийности пищевой ценности для продуктов питания.
- 2. Чем характеризуется биологическая ценность?
- 3. Чем характеризуется физиологическая ценность?
- 4. От чего зависит усвояемость пищевых продуктов?
- 5. Определите теоретическую и фактическую энергетическую ценность (калорийность) 0,4 кг капусты белокочанной и 10 кг картофеля.

**Краткие методические указания**

Для определения теоретической калорийности, например 100г пищевого продукта, необходимо калорийность питательных веществ (1г жира выделяет 9 ккал, 1г белка-4, 1г углеводов- 3,75 ккал) умножить на процентное содержание соответствующих питательных веществ ( в пересчете на сырое вещество). Сумма полученных произведений представляет собой теоретическую калорийность 100г пищевого продукта. Зная калорийность 100г, можно определить калорийность любого его количества (300г, 500г, 1 кг и т.д.). Зная теоретическую калорийность, например углеводов, можно найти практическую ( фактическую) калорийность углеводов путём умножения результата теоретической калорийности на усвояемость в процентах ( для углеводов-95,6 %) и деления произведения на 100.

**Задание №3.**

Ответьте на вопросы

Что такое удельная калорийность?

Как рассчитывается теоретическая калорийность?

Какова сущность фактической калорийности?

Как перевести калорийность, выраженную в килокалориях, в килоджоули?



### Тема 3.3. Оценка качества продовольственных товаров

#### Тестирование № 5

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

1. Под качеством товара понимают:
  - а) внешний вид товара;
  - б) его соответствие всем требованиям нормативных документов и требованиям потребителей;
  - в) мнение специалиста о востребованности товара.
  
2. Стандартным товаром является тот товар, который:
  - а) соответствует установленным требованиям по всем выбранным показателям;
  - б) нравится потребителям;
  - в) имеет привлекательный внешний вид.
  
3. Брак – это:
  - а) неликвидный товар;
  - б) товар непривлекательный;
  - в) товар с выявленными устранимыми или неустраняемыми несоответствиями по одному или нескольким показателям.
  
4. К нестандартному товару относится товар, который:
  - а) непривлекательный;
  - б) не соответствует установленным требованиям по одному или комплексу показателей, но это несоответствие не является критическим (опасным);
  - в) не соответствует установленным требованиям по одному или комплексу показателей.
  
5. Дефект – это:
  - а) товар с критическими несоответствиями установленным требованиям, который не может быть реализованным;
  - б) неликвидный товар;
  - в) невыполнение заданного или ожидаемого требования стандарта.
  
6. Критические дефекты – это:
  - а) мелкие дефекты;
  - б) сложные дефекты;
  - в) несоответствия товаров установленным требованиям, которые могут нанести вред жизни, здоровью потребителя или окружающей среды.
  
7. Значительные дефекты – это:
  - а) несоответствия товаров установленным требованиям, которые могут нанести вред жизни, здоровью потребителя или окружающей среды.
  - б) несоответствия, существенно влияющие на использование по назначению товаров, но не влияющие на безопасность для потребителя и окружающей среды.
  - в) очень крупные дефекты.
  
8. Малозначительные дефекты – это:
  - а) несоответствия, которые не оказывают существенного влияния на потребительские свойства товаров;

- б) несоответствия, которые оказывают существенное влияние на потребительские свойства товаров;
- в) небольшие дефекты.

9. Органолептическую оценку товаров проводят с помощью:

- а) специальных приборов;
- б) органов чувств: зрения, обоняния, осязания, вкуса и слуха;
- в) руководителей торгового предприятия.

10. Общими органолептическими показателями для большинства продовольственных товаров являются:

- а) внешний вид, цвет, вкус;
- б) вкус, запах (аромат), консистенция;
- в) внешний вид, цвет, вкус, запах (аромат), консистенция.

11. Для каких продовольственных товаров стандартами предусмотрена балльная оценка органолептических показателей:

- а) виноградных вин, твердых сычужных сыров, сливочного масла;
- б) молочных товаров;
- в) колбасных товаров.

12. Что считается главным и наиболее важным критерием качества товара:

- а) вкус;
- б) запах;
- в) внешний вид.

**Задание для самостоятельной работы.**

### **Реферативное задание № 10**

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	
---	--

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

6. Группы показателей качества: органолептические, физико-химические и микробиологические.

7. Органолептические показатели, их краткая характеристика.

8. Физико-химические показатели. Прямые и косвенные показатели. Наиболее распространенные физико-химические показатели. Предельные значения показателей, критерии ограничения максимальных и минимальных значений физико-химических показателей.

9. Микробиологические показатели. Виды продовольственных товаров, для которых устанавливаются микробиологические показатели. Наиболее распространенные микробиологические показатели.

10. Градации качества пищевых продуктов: стандартная, нестандартная, брак, отходы. Критерии деления продуктов на градации качества.

### Тема 3.4. Плодоовощные товары

#### Круглый стол № 7

Проверяемые результаты обучения:	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
----------------------------------	--

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

16. По каким показателям оценивается качество картофеля?
17. По каким показателям оценивается качество моркови?
18. По каким показателям оценивается качество лука репчатого?
19. По каким показателям оценивается качество капусты белокочанной?
20. По каким показателям оценивается качество свеклы столовой?
21. По какому ГОСТу оценивается качество картофеля?
22. По какому ГОСТу оценивается качество моркови?
23. По какому ГОСТу оценивается качество лука репчатого?
24. По какому ГОСТу оценивается качество капусты белокочанной?
25. По какому ГОСТу оценивается качество свеклы столовой?
26. Опишите наиболее распространенные заболевания клубней картофеля.
27. Опишите наиболее распространенные заболевания лука репчатого.
28. Опишите наиболее распространенные заболевания капусты белокочанной.
29. Опишите наиболее распространенные заболевания моркови.
30. Опишите наиболее распространенные заболевания свеклы столовой.

#### Практическая работа № 1

Проверяемые результаты обучения:	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
----------------------------------	--

#### Оценка качества свежих овощей

**Цель работы:** провести оценку качества представленных образцов картофеля, моркови, свеклы, лука репчатого, капусты белокочанной по совокупности показателей, установленных государственными стандартами на данный вид продукции.

#### Ход работы.

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 несортной 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 предъявляют 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 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 сухой 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.

### **Определение болезней плодов и овощей**

Болезни плодов и овощей вызываются различными микроорганизмами – плесневыми грибами, бактериями и вирусами. Поражению их микроорганизмами способствуют неблагоприятные условия выращивания, повреждения насекомыми, клещами, грызунами и другими сельскохозяйственными вредителями, а также механические повреждения при уборке, упаковке, перевозке и хранении.

Основные болезни, поражающие плоды и овощи, необходимо распознавать по макро- и микропризнакам – симптомам поражения, изменению ткани, строению и окраске мицелия и органов плодоношения и т. д.

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.

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

### **Оценка качества картофеля свежего продовольственного**

Согласно ГОСТ Р 51808-2001 «Картофель свежий продовольственный, реализуемый в розничной торговой сети. Технические условия» в работе применяют 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.

Определяют качество картофеля в следующей последовательности: внешний вид; запах; вкус; наличие позеленевших клубней (на площади не более 2 см<sup>2</sup>; более 2 см<sup>2</sup>, но не более 1/4 поверхности клубня; более 1/4 поверхности клубня); наличие клубней с неокрепшей кожурой; наличие клубней пораженных паршой или ооспорозом (на площади менее 1/4 поверхности клубня; более 1/4 поверхности клубня); наличие клубней поврежденных проволочком при наличии не более 1 хода и более 1 хода; наличие клубней с израстаниями, наростами; раздавленных; наличие половинок и частей клубней; наличие клубней поврежденных грызунами; наличие клубней пораженных мокрой, сухой, кольцевой и пуговичными гнилями и фитофторой; наличие клубней подмороженных, запаренных, с признаками «удушья». Данные показатели определяют визуально и рассортировывают на фракции в соответствии с таблицей

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), нарезают 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

Показатели качества исследуемого картофеля

Наименование показателя	Нормативные значения (требования соответствующего стандарта)	Фактические значения (полученные в ходе проведения лабораторной работы)
1	2	3
Внешний вид		
Запах и вкус		
Размер клубней по наибольшему поперечному диаметру, мм, не менее: <ul style="list-style-type: none"> <li>• округло-овальной формы</li> <li>• удлиненной формы</li> </ul>		
Содержание клубней с отклонениями от		

установленных по наибольшему поперечному диаметру размеров не более чем на 5 мм для всех форм, % от массы, не более		
Содержание клубней: <ul style="list-style-type: none"> <li>• с механическими повреждениями глубиной более 5 мм и длиной более 10 мм (порезы, трещины, вмятины);</li> <li>• с израстаниями, наростами, позеленевших на площади более 2 см<sup>2</sup>, но не более 1/4 поверхности клубня;</li> <li>• поврежденных вредителями (проволочником, более одного хода);</li> <li>• паршой или ооспорозом при поражении более 1/4 поверхности клубня;</li> <li>• ржавой (железистой) пятнистостью, в совокупности % от массы, не более</li> </ul>		
Содержание клубней: <ul style="list-style-type: none"> <li>• позеленевших на поверхности более 1/4;</li> <li>• раздавленных клубней;</li> <li>• половинок и частей клубней;</li> <li>• поврежденных грызунами;</li> <li>• пораженных мокрой, сухой, кольцевой, пуговичной гнилями и фитофторой;</li> <li>• подмороженных, запаренных, с признаками «удушья»</li> </ul>		
Наличие земли, прилипшей к клубням, % от массы, не более		

Примечание:

1. 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.

#### **Оценка качества моркови столовой свежей**

Внешний вид, запах, вкус, наличие корнеплодов с порезами, повреждениями плечиков головки, с дефектами формы и окраски, уродливых; с незначительными зарубцевавшимися трещинами глубиной 2-3 мм, покрытыми эпидермисом, образовавшимся в процессе формирования корнеплода; с зарубцевавшимися и поверхностными или глубокими трещинами, образовавшимися в результате погрузочно-разгрузочных операций или промывки, не затрагивающими сердцевину; зеленоватыми или лиловатыми верхушками корнеплодов; незначительными наростами, образовавшимися в результате развития боковых корешков, существенно не портящими внешний вид корнеплода; поломанными осевыми корешками; корнеплодов поломанных длиной не менее 7 см и менее 7 см; лишенных кончиков, разветвленных, загнивших, увядших, с признаками морщинистости, запаренных, подмороженных, треснувших с открытой сердцевиной определяют визуально и рассортировывают на фракции в соответствии с показателями, указанными в таблице.

Длину корнеплодов моркови, размер корнеплодов по наибольшему поперечному диаметру, длину зеленоватых или лиловатых частей головок корнеплода, длину поломанных корнеплодов и частей корнеплодов, глубину зарубцевавшихся природных трещин измеряют линейкой.

Наличие земли, прилипшей к корнеплодам, определяют также как и в случае с картофелем.

Полученные результаты записывают в рабочей тетради в виде таблицы  
Показатели качества исследуемой моркови столовой

Наименование показателя	Нормативные значения (требования соответствующего стандарта)	Фактические значения (полученные в ходе проведения лабораторной работы)
1	2	3
Внешний вид		
Запах и вкус		
Размер корнеплодов по наибольшему поперечному диаметру, см (или по массе, г):		
Содержание корнеплодов с отклонениями от установленных по диаметру размеров не более чем на 0,5 см, % от массы, не более		
Размер корнеплодов по длине, см, не менее		
Содержание корнеплодов: <ul style="list-style-type: none"> <li>• лишенных кончиков;</li> <li>• поломанных (длиной не менее 7 см);</li> <li>• с порезами;</li> <li>• поврежденными плечиками головки, % от массы</li> </ul>		
Содержание корнеплодов: <ul style="list-style-type: none"> <li>• загнивших;</li> <li>• увядших;</li> <li>• с признаками морщинистости;</li> <li>• разветвленных;</li> <li>• запаренных;</li> <li>• подмороженных;</li> <li>• треснувших с открытой сердцевиной;</li> <li>• частей корнеплодов длиной менее 7 см</li> </ul>		
Наличие земли, прилипшей к корнеплодам, % от массы, не более		

Примечания:

1. В одной упаковочной единице разница между наименьшим и наибольшим диаметрами корнеплодов не должна превышать: для класса «экстра» – 1,0 см, первого класса – 2,0 см, для второго класса не нормируется.

2. Допускается по условиям договора максимальный диаметр моркови второго класса, поставляемой предприятиям общественного питания, не ограничивать.

**Оценка качества свеклы столовой свежей**

Внешний вид, запах, вкус, наличие корнеплодов с порезами головок, с дефектами формы и окраски, уродливых; с незначительными зарубцевавшимися (покрытыми эпидермисом) неглубокими (0,2-0,3 см) природными трещинами в корковой части, образовавшимися в процессе формирования корнеплода; с незначительными поверхностными повреждениями (на глубину не более 0,3 см), образовавшимися в результате погрузочно-разгрузочных операций или промывки, с поломанным стержневым корнем; с зарубцевавшимися трещинами глубиной не более 2 см; загнивших, увядших, с признаками морщинистости, запаренных, подмороженных определяют визуально и рассортировывают на фракции в соответствии с показателями, указанными в таблице.

Размер корнеплодов по наибольшему поперечному диаметру, глубину зарубцевавшихся природных трещин и механических повреждений измеряют линейкой.

Наличие земли, прилипшей к корнеплодам, определяют также как и в случае с картофелем.

Полученные результаты записывают в рабочей тетради в виде таблицы.

**Показатели качества исследуемой свеклы**

Наименование показателя	Нормативные значения (требования соответствующего стандарта)	Фактические значения (полученные в ходе проведения лабораторной работы)
1	2	3
Внешний вид		
Запах и вкус		
Внутреннее строение		
Размер корнеплодов по наибольшему поперечному диаметру, см		
Содержание корнеплодов с отклонениями от установленных размеров не более чем на 1,0 см, % от массы, не более		
Содержание корнеплодов: <ul style="list-style-type: none"> <li>• с механическими повреждениями на глубину более 0,3 см;</li> <li>• с порезами головок;</li> <li>• с легким увяданием, в совокупности, % от массы, не более</li> </ul>		
Содержание корнеплодов: <ul style="list-style-type: none"> <li>• увядших;</li> <li>• с признаками морщинистости;</li> <li>• запаренных;</li> <li>• подмороженных;</li> <li>• загнивших</li> </ul>		
Наличие земли, прилипшей к корнеплодам, % от массы, не более		

Примечания:

1. В одной упаковочной единице разница между размерами корнеплодов по наибольшему поперечному диаметру не должна превышать: для класса экстра – 1,0 см, первого класса – 2,0 см, второго класса – не нормируется.

2. Допускается по условиям договора максимальный диаметр свеклы второго класса, поставляемой предприятиям общественного питания, не ограничивать.

**Оценка качества лука репчатого свежего**

Внешний вид, запах и вкус, наличие луковиц, раздвоенных, находящихся под общими наружными сухими чешуями, с отсутствием сухих чешуи не более чем на поверхности луковиц, оголенных, с незначительными пятнами и трещинами на сухих чешуях, не переходящими на нижнюю сухую чешую, защищающую луковицу, с длиной высушенной шейки более 5 см, недостаточно высушенной шейкой, механическими повреждениями на глубину одной сочной чешуи, донца, а также с незначительными повреждениями сельскохозяйственными вредителями, проросших, загнивших, запаренных, подмороженных, поврежденных стеблевой нематодой и клещами,



определяют визуально и рассортировывают на фракции в соответствии с показателями, указанными в таблице.

Размер луковицы по наибольшему поперечному диаметру, длину шейки, глубину механических повреждений сочных чешуй луковиц измеряют линейкой.

Полученные результаты записывают в рабочей тетради в виде таблицы

Показатели качества исследуемого лука репчатого

Наименование показателя	Нормативные значения (требования соответствующего стандарта)	Фактические значения (полученные в ходе проведения лабораторной работы)
1	2	3
Внешний вид		
Запах и вкус		
Размер луковиц по наибольшему поперечному диаметру, см, не менее		
Содержание луковиц: • с длиной высушенной шейки более 5 см, % от массы, не более		
Содержание луковиц с недостаточно высушенной шейкой, % от массы, не более: • для всех сортов до 15 сентября включительно; • после 15 сентября		
Содержание луковиц оголенных (с отсутствием сухих чешуй более чем на 1/3 поверхности луковицы), % от массы, не более		
Содержание луковиц размером менее установленных не более чем на 1,0 см, % от массы, не более		
Содержание луковиц: • с механическими повреждениями на глубину одной сочной чешуи; • донца; • а также с незначительными повреждениями сельскохозяйственными вредителями, в совокупности, % от массы, не более		
Содержание луковиц проросших при весенне-летней реализации до 1 августа, % от массы, не более:  с длиной пера не более 2 см, включительно с длиной пера более 2 см		
Содержание луковиц: Содержание луковиц, загнивших, запаренных, подмороженных, поврежденных стеблевой нематодой и клещами		

Примечания:

1. В одной упаковочной единице разница между наименьшим и наибольшим диаметром луковиц не должна превышать: для первого класса – 1,0 см, второго – 2,0 см.

2. По условиям договора допускается для первого и второго классов размер луковиц 1,0-3,0 см при наличии в одной упаковочной единице луковиц, отличающихся по наибольшему поперечному диаметру не более чем на 0,5 см.

#### Оценка качества капусты белокочанной свежей

Внешний вид, запах, вкус, плотность кочана, зачистку, наличие кочанов с механическими повреждениями на глубину не более 2-х, более 2-х, но не более 5-ти облегающих листьев в боковой и нижней (прилегающей к кочерыжке) части кочана, не более 5-ти облегающих листьев, не более 1,5 см глубиной в верхней трети кочана; с засечкой кочана и кочерыжки; треснувших; с механическими повреждениями на глубину не более и более 3-х см; проросших; пораженных точечным некрозом и пергаментностью; поврежденных сельскохозяйственными вредителями; загнивших; мороженых; запаренных (с признаками внутреннего пожелтения и побурения) определяют визуально и рассортировывают на фракции в соответствии с показателями, указанными в таблице.

Длину кочерыжки над кочаном, площадь срезов при зачистке кочана измеряют линейкой. Полученные результаты записывают в рабочей тетради в виде таблицы

#### Показатели качества исследуемой капусты белокочанной

Наименование показателя	Нормативные значения (требования соответствующего стандарта)	Фактические значения (полученные в ходе проведения лабораторной работы)
Внешний вид		
Запах и вкус		
Плотность кочана		
Зачистка кочана		
Длина кочерыжки над кочаном, см, не более		
Масса защищенного кочана, кг, не менее для раннеспелой: <ul style="list-style-type: none"> <li>• до 1 июля</li> <li>• с 1 июля до 15 августа</li> </ul> для среднеспелой, среднепоздней и позднеспелой: <ul style="list-style-type: none"> <li>• с 15 августа до 1 сентября</li> <li>• с 1 сентября до 1 февраля</li> <li>• с 1 февраля</li> </ul>		

Примечание: для капусты второго класса до 1 февраля допускаются кочаны со срезанными при зачистке местами на площади не более 1/8 поверхности кочана, с 1 февраля – не более 1/4 поверхности кочана.

#### Задание для самостоятельной работы.

#### Задание №1.

#### Реферативное задание № 11

Проверяемые результаты обучения:	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
----------------------------------	--

Студент готовит реферат на тему Организация продаж плодоовощных товаров.

#### Задание №2.

1. Дайте классификацию овощей по различным признакам.
- 1.1. Что относят к клубнеплодам?
- 1.2. Какие сорта картофеля используют в качестве сырья для производства крахмала и спирта?
- 1.3. Охарактеризуйте пищевую ценность овощей.

### **Задание №3**

2. Изучите виды и сорта моркови и свеклы
  - 1) изучите ассортимент моркови и свеклы по плакатам, муляжам, стандартам;
  - 2) определите, как подразделяют сорта моркови по длине и форме;
  - 3) ознакомьтесь с хозяйственно – ботаническими сортами свеклы столовой.
- Перечислите сорта и отличительные особенности (по форме, окраске и т.д.);

### **Задание №4**

Ответьте на вопросы:

1. Каковы условия хранения свежих овощей в магазинах?
2. Какой корнеплод является самым ранним среди овощей?
3. В чем отличие по составу острых, полуострых и сладких сортов репчатого лука?

### **Задание №5**

Создать электронную презентацию по теме: «Распознавание ассортимента свежих овощей по внешним признакам»

### Тема 3.5. Зерномучные товары

#### Круглый стол № 8

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

43. Как степень выполненности зерна влияет на натуру?
44. Как засоренность влияет на натуру зерна?
45. Как влажность зерна влияет на натуру?
46. Как форма и состояние поверхности зерна влияет на его натуру?
47. Опишите методику определения натуре зерна.
48. Какой ГОСТ регламентирует определение натуре зерна?
49. Каковы значения натуре зерна основных зерновых культур (пшеница мягкая и твердая, рожь, овес, ячмень)?
50. Что такое зольность?
51. Какие вещества, содержащиеся в зерне, определяют зольность?
52. Как распределяются минеральные вещества в зерне?
53. От чего зависит зольность зерна?
54. Как определить зольность зерна?
55. Какой ГОСТ регламентирует способ определения зольности зерна?
56. Почему важно знать степень зараженности зерна?
57. Что такое «зараженность в явной форме» и как ее оценивают?
58. Что такое «зараженность в скрытой форме» и как ее определяют?
59. Какие насекомые являются вредителями хлебных запасов?
60. Каковы правила отбора точечных проб зерна со складов и открытых площадок?
61. Каковы правила отбора проб зерна в элеваторах?
62. Почему необходимо хранить отобранные пробы в герметичной таре?
63. Какой ГОСТ регламентирует определение зараженности и поврежденности зерна в явной и скрытой форме?
64. На какие фракции делят примеси?
65. Какие виды примеси относят к сорной примеси?
66. Какие виды примеси относят к зерновой примеси?
67. Каким образом учитывают вредную примесь?
68. Что относится к минеральной примеси?
69. Почему важно учитывать металломагнитную примесь?
70. Почему в процессе очистки зерна стараются максимально очистить зерно от сорной примеси?
71. По какому ГОСТу определяют засоренность зерна?
72. Какие группы изделий включает ассортимент изделий, вырабатываемый хлебопекарной промышленностью?
73. Какие показатели определяют при органолептической оценке хлебобулочных изделий?
74. Какие показатели относят к основным физико-химическим показателям хлебобулочных изделий?
75. Какое минимальное время после выхода из печи должно пройти, прежде чем можно определять физико-химические показатели хлеба?
76. Как часто на хлебопекарных предприятиях составляют график контроля качества готовой продукции?
77. С какой периодичностью на хлебопекарных предприятиях проводят контроль массовой доли влаги, кислотности и пористости изделий?

78. С какой периодичностью на хлебопекарных предприятиях проводят контроль содержания в изделиях сахара и жира?
79. Какие виды дрожжей используют в хлебопекарном производстве?
80. По каким органолептическим показателям оценивают качество дрожжей?
81. Каковы нормы физико-химических показателей прессованных дрожжей?
82. Каковы нормы физико-химических показателей сухих дрожжей?
83. О чем говорит повышенная кислотность дрожжей?
84. Что такое осмочувствительность дрожжей?

### Тестирование № 6

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

#### Вариант 1.

43. Культура, из которой изготовлена мука, определяет ее
- вид;
  - тип;
  - сорт;
  - назначение.
44. При какой влажности хранят муку?
- не более 75%;
  - не более 85%;
  - не более 65%;
  - 60%.
45. Пшеничная хлебопекарная мука делится на товарные сорта:
- высший и 1 сорта;
  - высший, 1, 2 сорта;
  - крупчатка, высший, 1, 2 сорта, обойная;
46. Органолептические показатели качества муки:
- внешний вид;
  - вкус;
  - запах;
  - цвет;
  - влажность.
47. Физико-химические показатели качества ржаной муки:
- влажность;
  - зольность;
  - крупность помола;
  - наличие примесей;
  - количество клейковины.
48. Цвет муки зависит от:
- марки;
  - номера;
  - сорта;
  - вида;

49. Крупность помола муки влияет на свойства муки:
- а) да;
  - б) нет;
  - в) иногда;
50. Товарные сорта ржаной муки:
- а) сеяная;
  - б) высший, 1, 2 сорта;
  - в) 1, 2, 3 сорта;
  - г) на сорта не делится;
  - д) обойная;
  - е) обдирная.
51. При созревании муки свойства клейковины улучшаются?
- а) да;
  - б) нет;
  - в) иногда;
52. По каким показателям определяют качество клейковины:
- а) цвет;
  - б) вкус;
  - в) эластичность;
  - г) растяжимость;
  - д) кислотность.
53. Тип макаронных изделий это характеристика макаронных изделий по:
- а) форме;
  - б) размеру сечения;
  - в) срезу;
  - г) длине;
54. При какой влажности хранят макаронные изделия?
- а) не более 70%;
  - б) не более 85%;
  - в) не более 65%;
  - г) 60-70%, без резких колебаний.
55. Как классифицируются макаронные изделия?
- а) в зависимости от формы;
  - б) от качества и сорта муки;
  - в) от внешнего диаметра изделия;
  - г) от способа изготовления.
56. Из какой муки вырабатываются макаронные изделия группы А?
- а) из муки твердых сортов пшеницы;
  - б) из хлебопекарной пшеничной муки высшего сорта;
  - в) из муки, полученной из мягкой стекловидной пшеницы;
  - г) из муки высшего сорта.
57. Какие макароны в зависимости от размера поперечного сечения крупнее?
- а) обыкновенные;
  - б) любительские;

- в) особые;
  - г) соломка
58. Что такое макаронный лом?
- а) обрезки макарон;
  - б) обломки и обрезки макарон длиной 5-13,5 см;
  - в) обломки и обрезки макарон длиной до 5 см;
  - г) деформированные изделия.
59. Макароны изделия, относящиеся к типу Трубоччатые макароны изделия:
- а) макароны;
  - б) лапша;
  - в) вермишель;
  - г) перья;
  - д) рожки.
60. Как в зависимости от длины подразделяется лапша?
- а) длинная;
  - б) короткая;
  - в) двойная;
  - г) любительская.
61. От чего зависит цвет макаронных изделий?
- а) от сорта муки;
  - б) от введенных добавок;
  - в) от условий хранения;
  - г) от класса макаронных изделий.
62. Показатели качества макаронных изделий
- а) состояние поверхности;
  - б) цвет;
  - в) излом;
  - г) форма;
  - д) состояние после варки.
63. Какой рис может быть отнесен к сорту экстра?
- а) рис шлифованный;
  - б) быстрорастворимый;
  - в) рис бурый;
  - г) дробленый;
  - д) шлифованный длиннозерный.
64. При какой влажности хранят крупу?
- а) не более 75%;
  - б) не более 85%;
  - в) не более 65%;
  - г) 60-70%, без резких колебаний.
65. Гречневая крупа ядрица делится на товарные сорта:
- а) высший и 1 сорта;
  - б) высший, 1, 2 сорта;
  - в) 1, 2, 3 сорта;

66. Органолептические показатели качества крупы:
- а) внешний вид;
  - б) вкус;
  - в) запах;
  - г) цвет;
  - д) влажность.
67. Физико-химические показатели качества круп:
- а) влажность;
  - б) зольность;
  - в) содержание доброкачественного ядра;
  - г) наличие примесей;
  - д) масса ядер.
68. Крупы из пшеницы делятся на:
- а) марки;
  - б) номера;
  - в) сорта;
  - г) виды;
  - д) категории.
69. Овсяные хлопья делятся на виды:
- а) №1 – из целой овсяной крупы;
  - б) № 2 – мелкие из резаной крупы;
  - в) Геркулес;
  - г) лепестковые;
  - д) Экстра.
70. Товарные сорта гречневой крупы продел:
- а) высший и 1 сорта;
  - б) высший, 1, 2 сорта;
  - в) 1, 2, 3 сорта;
  - г) на сорта не делится.
71. Почему при длительном хранении у пшена шлифованного меняется цвет?
- а) прогоркает жир;
  - б) разрушаются углеводы;
  - в) окисляются ферменты;
72. По номеру крупы можно судить:
- а) о качестве крупы;
  - б) о крупности ядер;
  - в) о степени выровненности ядер.
73. Хлебобулочные изделия с большим содержанием жира и сахара
- а)улучшенные
  - б)сдобные
74. Способы выпечки хлеба
- а)подовый



- б) формовой
- с) сдобный
- г) заварной

75. Способы приготовления пшеничного теста:
- а) опарный;
  - б) безопарный;
  - в) заварной;
  - г) на закваске;
  - д) на притворе
76. Какие из булочных изделий не имеют боковой корки?
- а) сайки
  - б) булочки
  - в) калачи
77. Плетенные булочные изделия подразделяются на
- а) халы;
  - б) плетенки;
  - в) ситники;
  - г) калачи.
78. В каких бараночных изделиях самая высокая влажность?
- а) баранки;
  - б) сушки;
  - в) бублики.
79. Что такое притвор?
- а) особый вид закваски кислотностью  $8-10^{\circ}\text{T}$ ;
  - б) жидкое тесто;
  - в) тесто, оставшееся от предыдущей выпечки.
80. Чем отличаются сушки от баранок?
- а) меньшим размером;
  - б) меньшей влажностью;
  - в) рецептурой;
  - г) способом приготовления
81. Как образуется глянцевая поверхность бараночных изделий?
- а) изделия отваривают кипятком перед выпечкой;
  - б) изделия покрывают глянцем;
  - в) изделия смазывают яйцом.
82. Какие бараночные изделия дольше хранятся?
- а) простые сушки;
  - б) ванильные сушки;
  - в) баранки;
  - г) бублики.
83. Сырье для получения сдобных сухарей?
- а) мука;
  - б) сахар;

- в) жир;
- г) яйца

84. Готовят ли тесто для сухарей опарным способом?
- а) да, для сдобных сухарей
  - б) да
  - в) нет

### **Вариант 2**

43. Физико - химические показатели качества сухарей:
- а) цвет
  - б) хрупкость
  - в) влажность
  - г) кислотность
  - д) набухаемость
  - г) содержание горбушек
44. Добавляют ли в тесто жир при изготовлении армейских сухарей?
- а) да
  - б) нет
45. Зависит ли срок хранения сухарей от их рецептуры?
- а) да
  - б) нет
46. Какой рис может быть отнесен к сорту экстра?
- а) рис шлифованный;
  - б) быстрорастворимый;
  - в) рис бурый;
  - г) дробленый;
47. Физико-химические показатели качества круп:
- а) влажность;
  - б) содержание доброкачественного ядра;
  - в) наличие примесей;
  - г) масса ядер.
48. Культура, из которой изготовлена мука, определяет ее
- а) вид;
  - б) тип;
  - в) сорт;
  - г) назначение.
49. При какой влажности хранят муку?
- а) не более 75%;
  - б) не более 85%;
  - в) не более 65%;
  - г) 60%.
50. Хлебобулочные изделия с большим содержанием жира и сахара
- а) улучшенные
  - б) сдобные

51. Способы выпечки хлеба
- а) подовый
  - б) формовой
  - с) сдобный
  - г) заварной
52. Способы приготовления пшеничного теста:
- а) опарный;
  - б) безопарный;
  - в) заварной;
  - г) на закваске;
  - д) на притворе
53. Как классифицируются макаронные изделия?
- а) в зависимости от формы;
  - б) от качества и сорта муки;
  - в) от внешнего диаметра изделия;
  - г) от способа изготовления.
54. Из какой муки вырабатываются макаронные изделия группы А?
- а) из муки твердых сортов пшеницы;
  - б) из хлебопекарной пшеничной муки высшего сорта;
  - в) из муки, полученной из мягкой стекловидной пшеницы;
  - г) из муки высшего сорта.
55. В чем различия между простыми и улучшенными сортами хлеба?
- а) при приготовлении простого используется только основное сырье;
  - б) способом выпечки;
  - в) различия в компонентах, используемых для приготовления теста.
  - г) сортами муки.
56. При какой влажности хранят крупу?
- а) не более 75%;
  - б) не более 65%;
  - в) 60-70%, без резких колебаний.
57. Крупы из пшеницы делятся на:
- а) марки;
  - б) номера;
  - в) сорта;
  - г) виды;
58. Пшеничная хлебопекарная мука делится на товарные сорта:
- а) высший и 1 сорта;
  - б) высший, 1, 2 сорта;
  - в) крупчатка, высший, 1, 2 сорта, обойная;
59. Органолептические показатели качества муки:
- а) внешний вид;
  - б) вкус;
  - в) запах;

- г) влажность.
60. Какие из булочных изделий не имеют боковой корки?  
а) сайки  
б) булочки  
в) калачи
61. Плетенные булочные изделия подразделяются на  
а) халы;  
б) плетенки;  
в) ситники;  
г) калачи.
62. В каких бараночных изделиях самая высокая влажность?  
а) баранки;  
б) сушки;  
в) бублики.
63. Какие макароны в зависимости от размера поперечного сечения крупнее?  
а) обыкновенные;  
б) любительские;  
в) особые;  
г) соломка
64. Что такое макаронный лом?  
а) обрезки макарон;  
б) обломки и обрезки макарон длиной 5-13,5 см;  
в) обломки и обрезки макарон длиной до 5 см;  
г) деформированные изделия.
65. Почему образуется крошливость мякиша?  
а) из-за низкой влажности;  
б) из-за большого содержания крахмала;  
в) из-за непромеса теста.
66. Гречневая крупа ядрица делится на товарные сорта:  
а) высший и 1 сорта;  
б) высший, 1, 2 сорта;  
в) 1, 2, 3 сорта;
67. Овсяные хлопья делятся на виды:  
а) №1 – из целой овсяной крупы;  
б) №2 – мелкие из резаной крупы;  
в) Геркулес;  
г) лепестковые;  
д) Экстра.
68. Физико-химические показатели качества ржаной муки:  
а) влажность;  
б) зольность;  
в) крупность помола;  
г) наличие примесей;

- д) количество клейковины.
69. Цвет муки зависит от:
- а) марки;
  - б) номера;
  - в) сорта;
  - г) вида;
70. Что такое притвор?
- а) особый вид закваски кислотностью  $8-10^{\circ}\text{T}$ ;
  - б) жидкое тесто;
  - в) тесто, оставшееся от предыдущей выпечки.
71. Чем отличаются сушки от баранок?
- а) меньшим размером;
  - б) меньшей влажностью;
  - в) рецептурой;
  - г) способом приготовления
72. Как образуется глянцевая поверхность бараночных изделий?
- а) изделия обваривают кипятком перед выпечкой;
  - б) изделия покрывают глянцем;
  - в) изделия смазывают яйцом.
73. Тип макаронных изделий это характеристика макаронных изделий по:
- а) форме;
  - б) размеру сечения;
  - в) срезу;
  - г) длине;
74. При какой влажности хранят макаронные изделия?
- а) не более 70%;
  - б) не более 85%;
  - в) не более 65%;
  - г) 60-70%, без резких колебаний.
75. Чем объясняется более темный цвет пшеничной муки 2 сорта по сравнению с 1 сортом?
- а) больше отрубей;
  - б) больше клейковины;
  - в) больше каратиноидов;
  - г) больше питательных веществ.
76. Органолептические показатели качества крупы:
- а) внешний вид;
  - б) вкус;
  - в) запах;
  - г) цвет;
  - д) влажность.
77. Товарные сорта гречневой крупы продел:
- а) высший и 1 сорта;

- б) высший, 1, 2 сорта;
  - в) 1, 2, 3 сорта;
  - г) на сорта не делится.
78. Пшеничная хлебопекарная мука делится на товарные сорта:
- а) высший и 1 сорта;
  - б) высший, 1, 2 сорта;
  - в) крупчатка, высший, 1, 2 сорта, обойная;
79. Органолептические показатели качества муки:
- а) внешний вид;
  - б) вкус;
  - в) запах;
  - г) цвет;
  - д) влажность.
80. Какие бараночные изделия дольше хранятся?
- а) простые сушки;
  - б) ванильные сушки;
  - в) баранки;
  - г) бублики.
81. Сырье для получения сдобных сухарей?
- а) мука;
  - б) сахар;
  - в) жир;
  - г) яйца
82. Готовят ли тесто для сухарей опарным способом?
- а) да, для сдобных сухарей
  - б) да
  - в) нет
83. Как в зависимости от длины подразделяется лапша?
- а) длинная;
  - б) короткая;
  - в) двойная;
  - г) любительская.
84. Что такое клейковина?
- а) набухшие нерастворимые белки в муке;
  - б) коллоидный раствор, образованный белками муки;
  - в) способность теста восстанавливать первоначальную форму.

### Практическая работа № 2

Проверяемые результаты обучения:	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
----------------------------------	--

#### **Изучение правила приемки муки по ГОСТ**

**Цель:** Ознакомиться с правилами приемки и нормами качества муки, крупы.

**Ход работы:**

Задание 1 .Изучить правила приемки муки по ГОСТ. Основные моменты запишите по форме:

Размер партии	Количество контрольных мест	Вес точечной пробы	Количество точечной пробы	Вес объединенной пробы	Вес средней пробы

Задание 2. Заполните таблицу.

В магазин поступила мука пшеничная в/с в количестве 150 мешков по 50кг и фасованная в пакеты по 2 кг в количестве 450 коробок, мука 2/с фасованная в пакеты по 1 кг в количестве 50 коробок.

Размер партии	Количество контрольных мест	Вес точечной пробы	Количество точечной пробы	Вес объединенной пробы	Вес средней пробы

Задание 3. Определить сорт муки.

Мука пшеничная имеет цвет белый с желтоватым оттенком, зольность 0,55 %, вкус и запах без постороннего, содержание сырой клейковины 30 %.

Показатели качества	экстра	высший	первый	второй	Характеристика образца	Сорт

Задание 4. Изучить правила приемки круп по ГОСТ.

Основные моменты запишите по форме:

Размер партии	Кол-во контр. мест	Кол-во точеч. проб	Вес точеч. пробы	Вес объединенной пробы	Вес средн. пробы

Задание 5. Определите количество контрольных мест и вес объединенной пробы.

В магазин ООО «Белена» поступило 15 мешков ядрицы 1 сорта, 5 мешков перловой крупы №1, 20 мешков риса шлифованного высшего сорта, 15 ящиков риса полированного 1 сорта, расфасованного в пакеты весом 1 кг.

Результаты запишите в таблицу

Вид крупы	Размер партии	Кол-во контроль. мест	Вес объединенной пробы

Задание 6. Определить сорт риса шлифованного, если в крупе содержится доброкачественного ядра 99,2% в т.ч. пожелтевших ядер 0,5%, меловые ядра 2%, глютинозные ядра 0,5%, необрушенных зерен 0,02%, сорной примеси 0,4%.

Результаты запишите по форме:

Наименование показателя	Характеристика и нормы по ГОСТ					Условия задачи	Какому сорту соответствует
	экстра	в/с	1/с	2/с	3/с		

### Практическая работа № 3

Проверяемые результаты обучения:	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9,
----------------------------------	--

**Определение природы зерна**

**Цель работы:** ознакомиться с методом определения природы зерна.

**Ход работы:**

1. Перед определением природы зерна очищают от крупных примесей, просеивая его на сите с диаметром отверстий 6 мм, и тщательно перемешивают. При невыполнении этих правил искажается действительное значение природы.

2. Перед определением природы зерна необходимо определить его влажность ( $W_z$ ) Ящик, на котором устанавливают отдельные части пурки, помещают на горизонтально установленном столе.

К коромыслу весов с правой стороны подвешивают мерку, с опущенным в нее падающим грузом, с левой – чашку для гирь и проверяют, уравнивают ли они друг друга. При отсутствии равновесия пурка признается не пригодной для работы.

Падающий груз вынимают из мерки и устанавливают мерку в специальном гнезде на крышке ящика. В щель мерки вставляют нож, на который кладут падающий груз, затем на мерку надевают наполнитель.

Зерно насыпают в цилиндр из ковша ровной струей, без толчков, до черты внутри цилиндра, указывающей вместимость наполнителя. Если в цилиндре указанной черты не имеется, то зерно насыпают в цилиндр не до самого верха, а так, чтобы между поверхностью зерна и верхним краем цилиндра остался промежуток в 1 см.

Цилиндр закрывают воронкой, ставят на наполнитель воронкой вниз и после высыпания зерна в наполнитель цилиндр с воронкой снимают.

Нож быстро, без сотрясения прибора, вынимают из щели и после того, как груз и зерно упадут в мерку, нож вновь с теми же предосторожностями вставляют в щель. Отдельные зерна, которые в конце движения ножа попадут между лезвием ножа и краями щели, перерезают ножом.

Мерку вместе с наполнителем снимают с гнезда, опрокидывают, придерживая нож и наполнитель, и высыпают оставшийся на ноже излишек зерна. Наполнитель снимают, удаляют задержавшиеся на ноже зерна и вынимают нож из щели. Мерку с зерном взвешивают на весах и устанавливают природу.

Природу зерна каждой культуры определяют два раза. Расхождения между двумя параллельными определениями, а также при контрольных и арбитражных определениях природы на литровой пурке допускаются для всех культур (за исключением овса) не более 5 г, а для овса – не более 10 г. Взвешивание зерна при определении природы на литровой пурке проводят с погрешностью не более 1,0 г.

Получаемые результаты определения природы зерна различных зерновых культур вносят в таблицу.

**Определение природы зерна**

Исследуемый показатель	Результат определения
Масса 1 л зерна , 1-е определение	
Масса 1 л зерна , 2-е определение	
Масса 1 л зерна, (среднее значение 2-х определений), г	
Соответствие ГОСТу	

Примечание. В случае если влажность пшеницы превышает базисную норму (14,5%), за каждый процент влажности выше базисной нормы окончательный результат увеличивают на 5 г/л для I, II и III типов и на 3 г/л для IV типа.



Если влажность ржи превышает базисную норму (14,5%), то за каждый процент влажности выше базисной нормы окончательный результат показателя природы увеличивают на 5 г/л.

Натура пшеницы считается высокой, если масса 1 л зерна составляет 785 г и выше; выше средней – от 765 до 784 г; средней – от 725 до 764 г; низкой – ниже 725 г.

#### Практическая работа № 4

Проверяемые результаты обучения:	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
----------------------------------	--

#### Определение зольности зерна

**Цель работы:** определить зольность зерна различных зерновых культур.

#### Ход работы:

Подготовка зерна к анализу. Из средней пробы вручную выделяют 30-50 г зерна и размалывают на лабораторной мельнице так, чтобы все размолотое зерно прошло при просеивании через сито № 08. Размолотое зерно высыпают на стеклянную пластинку и двумя шпателями смешивают и разравнивают его, затем придавливают другим стеклом такого же размера с тем, чтобы размолотое зерно распределилось ровным слоем толщиной 3-4 мм. Удалив верхнее стекло, шпателем отбирают не менее чем из десяти разных мест две навески массой 2-2,5 г каждая в два тигля, подготовленных лаборантами к работе (прокаленных в муфельной печи при 500°С до постоянной массы и охлажденных в эксикаторе).

Примечание: одновременно выделяют две навески размолотого зерна массой 5 г каждая для определения влажности размолотого зерна.

Метод озоления зерна. Пустые тигли взвешивают, а результаты взвешиваний записывают в рабочую тетрадь. В каждый тигль помещают навеску массой 1,5 г. Тигли с навесками помещают у дверцы муфельной печи (или на дверцу, если она откидывается), нагретой до 400-500°С (темно-красное каление), и обугливают навески, не допуская воспламенения продуктов сухой перегонки. После прекращения выделения продуктов сухой перегонки тигли задвигают в муфельную печь и закрывают дверцу. Озоление ведут до превращения содержимого тиглей в рыхлую массу белого цвета, далее повышают температуру в муфельной печи до +900°С (белое каление). При этой температуре озоление проводят еще 20 мин. Затем тигли с озоленными навесками охлаждают в течение 20 мин в эксикаторе и взвешивают. Озоление считают законченным, если масса тиглей с золой после повторного прокаливания в течение 20 мин не изменяется.

Зольность (X) в процентах каждой навески зерна в пересчете на сухое вещество вычисляют по формуле:

$$X = \frac{(m_2 - m) \times 100}{(m_1 - m) \times (100 - W)}, \%$$

где m- масса пустого тигля, г; m<sub>1</sub>- масса тигля с образцом до сжигания, г; m<sub>2</sub> –масса тигля с золой, г; W - массовая доля влаги в зерне, %.

Вычисления проводят до тысячных долей процента с последующим округлением до сотых долей процента. За окончательный результат принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений. Результаты определения массовой доли золы зерна записывают в таблицу.

#### Определение массовой доли золы зерна

Исследуемый показатель	Результат определения
Масса пустого тигля (m), г	

Масса тигля с образцом до сжигания, ( $m_1$ ), г	
Масса тигля с золой, ( $m_2$ ), г	
Массовая доля влаги в зерне, ( $W$ ), %.	
Зольность ( $X$ ), % $X = \frac{(m_3 - m) \times 100}{(m_1 - m) \times (100 - W)} \quad x = \frac{(m_3 - m) \times 100}{(m_1 - m) \times (100 - W)}$	

### Практическая работа № 5

Проверяемые результаты обучения:	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
----------------------------------	--

#### Определение зараженности и поврежденности зерна вредителями

**Цель работы:** освоить методы определения зараженности и поврежденности зерна вредителями

#### Ход работы:

Определение зараженности зерна насекомыми и клещами в явной форме. Комки зерна, оплетенные гусеницами бабочек, разбирают вручную. Обнаруженных вредителей присоединяют к общему количеству вредителей в средней пробе.

После разбора комков среднюю пробу зерна взвешивают, а затем просеивают вручную через набор сит с отверстиями диаметром 1,5 и 2,5 мм в течение 2 мин примерно при 120 круговых движениях в минуту.

Если температура зерна ниже 5°C, полученные сход и проходы через сито отогревают при 25-30°C в течение 10-20 мин, чтобы вызвать активизацию насекомых, впавших в оцепенение.

Сход с сита с отверстиями диаметром 2,5 мм помещают на доску, разравнивают тонким слоем и разбирают вручную с помощью шпателя, выявляя наличие крупных насекомых: мавританской козявки, большого мучного и смолянобурого хрущаков, притворяшки-вора и других.

Проход через сито с отверстиями диаметром 2,5 мм помещают на белое стекло доски для анализа, а проход через сито с отверстиями диаметром 1,5 мм – на черное стекло, рассыпая их тонким разреженным слоем. Проход через сито с отверстиями диаметром 1,5 мм рассматривают под лупой. При этом выделяют более мелких вредителей: амбарного и рисового долгоносиков, зернового точильщика, булавоусого и малого мучного хрущаков, суринамского и короткоусого мукоедов, мучного и удлиненного клеща и других.

Мертвых вредителей, а также живых полевых вредителей, не повреждающих зерно при хранении, относят к сорной примеси и при определении зараженности не учитывают.

Полученное количество живых вредителей пересчитывают на 1 кг зерна. При обнаружении зараженности зерна долгоносиками или клещами устанавливают степень зараженности в зависимости от количества экземпляров вредителей в 1 кг зерна, как указано в таблицу

Зависимость степени зараженности зерна от количества экземпляров вредителей зерна

Степень зараженности	Количество экземпляров вредителей на 1 кг зерна	
	Долгоносики	Клещи

I	От 1 до 5 включительно	От 1 до 20 включительно
II	От 6 до 10 включительно	Свыше 20, но свободно передвигаются и не образуют скоплений
III	Свыше 10	Клещи образуют войлочные скопления

Определение зараженности кукурузы в початках. Для обнаружения зараженности початков кукурузы насекомыми каждый десятый початок объединенной пробы тщательно осматривают с помощью лупы.

Для обнаружения зараженности початков кукурузы клещами из объединенной пробы берут десять початков, слегка постукивают их друг о друга (попарно) над черным стеклом, а затем просматривают поверхность стекла с помощью лупы на наличие клещей.

При обнаружении насекомых и клещей устанавливают их количество.

Определение зараженности семян вредителями в скрытой форме. Зараженность семян гороха в скрытой форме определяют методом раскалывания семян или методом окрашивания "пробочек" (закрытые отверстия, появляющиеся после откладывания яиц).

Для определения зараженности методом раскалывания семян используют навеску массой 50 г, выделенную из средней пробы. Из навески отбирают произвольно 50 целых семян и раскалывают их кончиком скальпеля. Расколотые семена гороха просматривают под лупой и подсчитывают живых насекомых, находящихся на разных стадиях развития.

Зараженность методом окрашивания "пробочек" проводят по навеске массой 50 г, выделенной из средней пробы. Из навески отбирают произвольно 250 целых семян гороха и в сетке опускают их на 1 мин в чашку с теплой водой (+30°C). Семена начинают набухать, и одновременно увеличивается размер "пробочек". Затем сетку с семенами гороха переносят на 20-30 с в 1%-ный свежеприготовленный раствор марганцовокислого калия (на 1 л воды 10 г  $KMnO_4$ ). При этом окрашиваются в темный цвет не только "пробочки", но и поверхность семян в местах повреждения. Излишек краски с поверхности семян удаляют путем погружения сетки с семенами в холодную воду. Пребывание в течение 20-30 с окрашенных семян в холодной воде возвращает ему нормальный цвет при сохранении у зараженных семян темной выпуклой "пробочки".

Извлеченные из воды зерна быстро просматривают на фильтровальной бумаге. К подсчету зараженных зерен следует приступить немедленно, не давая зернам подсохнуть, иначе окраска "пробочек" исчезнет.

Зараженные семена гороха характеризуются круглыми выпуклыми пятнами размером около 0,5 мм, равномерно окрашенными в темный цвет "пробочками", которые оставила самка долгоносика после откладывания яиц.

Не относят к зараженным семена:

- с круглыми пятнами, с интенсивно окрашенными краями и светлой серединой, которые представляют собой места питания долгоносиков;
- с пятнами неправильной формы в местах механического повреждения.

Зараженные семена разрезают и подсчитывают количество живых личинок, куколок или жуков долгоносиков.

Содержание семян, зараженных в скрытой форме ( $X_3$ ) в процентах вычисляют по формуле:

$$\frac{n_3}{n} \times 100, \quad x_3 = \frac{n_3}{n} \times 100, \quad \%$$

где  $n_3$  - количество зараженных семян, шт.;  $n$  - количество семян, отобранных для анализа, шт.

Результаты определения зараженности зерна (семян) вредителями записывают в таблицу

Определение зараженности зерна или семени вредителями

Исследуемый показатель	Результат определения
Количество зерна (семян), отобранного для анализа, шт. (n)	
Количество зараженных зерен (семян), шт. (n <sub>з</sub> )	
Зараженность зерна (семян), % $x_z = \frac{n_z}{n} \times 100$	

### Практическая работа № 6

Проверяемые результаты обучения:	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
----------------------------------	--

#### Определение засоренности зерна

**Цель работы:** определить засоренность зерна различных зернобобовых культур.

#### Ход работы

Зерно освобождают от крупной сорной примеси, просеивая среднюю пробу на сите с отверстиями диаметром 6 мм. Полученный проход просеивают на сите с отверстиями диаметром 1 мм, выделяя сорную примесь, которую вручную необходимо разобрать на следующие фракции: минеральную, органическую; семена дикорастущих растений; семена культурных растений, не относящихся к зерновой примеси; испорченные зерна пшеницы, ржи и ячменя с явно испорченным эндоспермом от коричневого до черного цвета; вредную примесь (головня, спорынья, а также ядовитые семена сорных растений), которая может вызвать отравления. Фракции взвешивают и определяют их массовые доли.

Затем из средней пробы, не содержащей крупной сорной примеси, берут навеску зерна массой 50 г с точностью  $\pm 0,01$  г и просеивают на лабораторных ситах для облегчения дальнейшего ручного разбора примесей. Для пшеницы рекомендуют следующие наборы металлических сит с размерами отверстий:

- для определения мелких зерен – 1,7x20 мм;
- для определения прохода (относится к сорной примеси) – 1,0 мм.

Комплект лабораторных сит устанавливают в следующем порядке:

- ставят поддон;
- сито для определения прохода (1 мм);
- сито для определения мелких зерен (1,7x20 мм);
- сито с размерами отверстий (2,5x20 мм).

Из сходов с каждого сита выделяют вручную явно выраженные сорную и зерновую примеси. Проход через сито диаметром 1,0 мм разделяют на две части, отделяя вредную и сорную примеси. Вредную примесь не включают в состав сорной примеси. Ее содержание определяют по дополнительным навескам. Остальной проход целиком относят к сорной примеси. Выделенные фракции явно выраженной сорной и зерновой примесей взвешивают отдельно.

Рассчитывают массовую долю сорной примеси  $X_{сп}$  и массовую долю зерновой примеси  $X_{зп}$  по следующим формулам:

$$X_{сп} = \frac{m_{сп} \times 100}{m}, \%$$

$$X_{зп} = \frac{m_{зп} \times 100}{m}, \%$$

где  $m_{сп}$  - масса фракции явно выраженной сорной примеси, г;  $m_{зп}$  - масса фракции явно выраженной зерновой примеси, г;  $m$  - масса навески, г.

Результаты определения засоренности образцов вносят в таблицу

Определение засоренности образца

Исследуемый показатель	Результат определения
Масса зерновой примеси ( $m_{зп}$ ), г	
Массовая доля зерновой примеси, $X_{зп}$ , %	
Масса сорной примеси ( $m_{сп}$ ), г	
Массовая доля сорной примеси, $X_{сп}$ , %	
Соответствие ГОСТу	

### Практическая работа № 7

Проверяемые результаты обучения:	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
----------------------------------	--

#### Методы определения качества хлебобулочных изделий

**Цель:** освоить методы оценки качества хлебобулочных изделий по органолептическим и физико-химическим показателям, предусмотренным стандартами.

#### Ход работы.

##### Оценка качества хлебобулочных изделий по органолептическим показателям.

**Определение внешнего вида хлеба.** Изделие осматривают. Обращают внимание на правильность формы, на состояние поверхности, цвет корки.

При оценке состояния корки обращают внимание на правильность формы (выпуклая, плоская, вогнутая), на её поверхность (гладкая, ровная, неровная, бугристая, со вздутиями, с подрывами, трещинами). Трещинами считают разрывы, проходящие через верхнюю поверхность корки. Подрывом считают отрыв боковой корки от нижней у подового, у формового – от верхней.

Цвет корки можно характеризовать как бледный, золотисто-желтый, светло-коричневый, коричневый, тёмно-коричневый.

**Определение состояния мякиша.** При оценке состояния мякиша изделие предварительно аккуратно разрезают острым ножом на две равные части. Обращают внимание на цвет мякиша (белый, серый или тёмный) и его оттенки (желтоватый, желтый, сероватый и т.д.). Отмечают также равномерность его окраски и пористость, пропечённость, промес, эластичность мякиша.

*Пропечённость* определяют при оценке эластичности мякиша и его влажности на ощупь.

*Промес* характеризуют наличием или отсутствием комочков из муки и непропечённого теста.

*Эластичность мякиша* определяют лёгким надавливанием на поверхность среза двумя или тремя пальцами, быстрым отрывом их от поверхности среза и наблюдением за скоростью восстановления его поверхности в исходное положение. При полном отсутствии остаточной деформации эластичность мякиша характеризуют хорошей, при незначительной (при почти полном восстановлении) – средней; при заминаемости мякиша и значительной остаточной деформации – плохой.

При оценке пористости изделия обращают внимание на величину (размер) пор (мелкие, средние, крупные), равномерность их распределения на всём пространстве среза мякиша (равномерная, достаточно равномерная, недостаточно равномерная, неравномерная) и толщину стенок пор (тонкостенные, средней толщины, толстостенные), наличие пустот и уплотнений.

**Определение вкуса и запаха.** Вкус и запах хлеба определяют в процессе дегустации. При оценке запаха обращают внимание на наличие или отсутствие у изделия посторонних, несвойственных ему и особенно неприятных запахов. Вкус определяют при разжёвывании мякиша изделия. Обращают внимание на наличие вкуса, не свойственного

хлебобулочному изделию. Вкус может быть нормальным, сладким, кислым, пресным, горьковатым и т.д. Иногда изделие имеет посторонние запахи, влияющие на его вкус.

Результаты органолептической оценки записывают в таблицу

**Результаты органолептической оценки хлебобулочных изделий**

Показатель	Характеристика показателя
Внешний вид: форма поверхность цвет	
Состояние мякиша	
Вкус	
Запах	

**Оценка качества хлебобулочных изделий по физико-химическим показателям.**

**Определение влажности хлеба (ГОСТ 21094-95).** Для определения влажности образцов хлеба мякиш отделяют от корок на расстоянии около 1 см, тщательно измельчают ножом, перемешивают и тотчас же взвешивают в заранее просушенных и тарированных чашечках с крышками две навески по 5 г каждая, с погрешностью не более 0,05 г.

Навески в открытых чашечках с подложенными под дно крышками помещают в предварительно нагретый до +130°С сушильный шкаф и сушат в течение 40 мин при той же температуре.

После высушивания чашечки вынимают, закрывают крышками и переносят в эксикатор для охлаждения. Продолжительность охлаждения должна быть не менее 20 мин и не более 2 ч. После охлаждения чашечки взвешивают.

Влажность  $W$  в процентах вычисляли по формуле:

$$W = \frac{(m_1 - m_2)}{m} \cdot 100, (\%)$$

где  $m_1$ — масса чашечки с навеской до высушивания, г;

$m_2$ — масса чашечки с навеской после высушивания, г;

$m$  – масса навески изделия, г.

За окончательный результат принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений.

**Определение кислотности хлеба ускоренным методом (ГОСТ 5670-96).**

Определение кислотности хлеба проводят следующим образом. 25,0 г крошки, полученной из мякиша изделия, помещают в сухую колбу вместимостью 500 мл с хорошо пригнанной пробкой. Мерную колбу вместимостью 250 мл наполняют до метки дистиллированной водой, подогретой до температуры 60°С. Около ¼ взятой дистиллированной воды переливают в колбу с крошкой, быстро растирают стеклянной палочкой до получения однородной массы и прибавляют из мерной колбы всю оставшуюся дистиллированную воду. Колбу закрывают пробкой и энергично встряхивают в течение 3 мин.

После встряхивания дают смеси отстояться в течение 1 мин и отстоявшийся жидкий слой осторожно сливают в сухой стакан через чистую марлю. Из стакана отбирают пипеткой по 50 см<sup>3</sup> раствора в две конические колбы вместимостью по 100-150 см<sup>3</sup> каждая и титруют раствором молярной концентрации 0,1 моль/дм<sup>3</sup> гидроксида натрия с 2-3 каплями фенолфталеина до получения слабо-розового окрашивания, не исчезающего при спокойном стоянии колбы в течение 1 мин.

Кислотность  $X$ , град, вычисляют по формуле:

$$X = 2V \cdot K,$$

где  $V$  – объем раствора молярной концентрации 0,1 моль/дм<sup>3</sup> гидроксида натрия, израсходованного при титровании исследуемого раствора, см<sup>3</sup>;

$K$  – поправочный коэффициент приведения используемого раствора гидроксида натрия к раствору точной молярной концентрации 0,1 моль/дм<sup>3</sup>.

**Определение пористости хлеба (ГОСТ 5669-96).** Определение пористости хлеба проводят следующим образом. Из куска мякиша на расстоянии не менее 1 см от корок делают выемки цилиндром пробника Журавлева, для чего острый край цилиндра, предварительно смазанный растительным маслом, вводят вращательным движением в мякиш куска.

Для определения пористости делают три цилиндрических выемки объемом  $(27 \pm 0,5)$  см<sup>3</sup> каждая, которые взвешивают одновременно.

Пористость  $\Pi$  в процентах вычисляют по формуле:

$$\Pi = \frac{V - m/\rho}{V} \cdot 100, (\%)$$

где  $V$  – общий объем выемок хлеба, см<sup>3</sup>;

$m$  – масса выемок, г;

$\rho$  – плотность беспористой массы мякиша, г/см<sup>3</sup> (для хлеба из пшеничной муки высшего и первого сортов принимают равной 1,31 г/см<sup>3</sup>)

Результаты оценки физико-химических показателей качества хлеба заносят в таблицу.

#### Физико-химические показатели хлебобулочных изделий

Показатель	Значение показателя
Массовая доля влаги мякиша, %	
Кислотность мякиша, град	
Пористость мякиша, %	

#### Задание для самостоятельной работы.

##### Задание №1.

#### Реферативное задание № 12

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

9. Классификация и ассортимент зерномучных товаров.
10. Характеристика сырья для основных видов производства зерномучных товаров.
11. Особенности классификации зерномучных товаров.
12. Оценка качества зерномучных товаров.
13. Товароведная характеристика зерномучных товаров.
14. Зерномучные товары, состояние рынка, тенденции развития, виды сырья и товаров, поставляемых из-за рубежа.
15. Классификация зерномучных товаров на подгруппы однородной продукции. Пищевая ценность зерномучных товаров.
16. Виды упаковки. Маркировка. Условия хранения: режим, размещение товаров.

##### Задание №2.

Изучите виды круп.

1. Из каких частей состоит зерно?

1. Дайте характеристику таким видам круп, как хлопья «Геркулес», пшено, гречневая крупа ядрица.

1. Какие крупы подразделяют на марки, сорта?
2. К какому виду круп относится толокно?

**Задание № 3.**

Ответьте на вопросы:

1. Какие крупы получают из пшеницы?
2. Какие виды зерна используют для производства круп?
3. Какие крупы содержат много железа и относятся к продуктам диетического питания?

**Задание №4.**

Создать электронную презентацию по теме: «Распознавание видов круп»



### Тема 3.6. Вкусовые товары

#### Круглый стол № 9

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

45. Чем обусловлена ценность чая?
46. Какие виды и типы чая различают?
47. Чем обусловлена ценность кофе?
48. Какие виды натурального кофе существуют?
49. По каким показателям производят органолептическую оценку чая?
50. По каким показателям производят органолептическую оценку кофе?
51. Какие показатели относятся к физико-химическим показателям качества чая?
52. Назовите физико-химические показатели качества кофе.
53. Что относится к микробиологическим показателям и показателям безопасности чая и кофе?
54. По какому ГОСТу оценивается качество чая?
55. По какому ГОСТу оценивается качество кофе?
56. Назовите группы вкусовых товаров
57. На какие подгруппы делятся алкогольные товары
58. Дайте определение виноградному вину
59. На какие группы делятся виноградные вина?
60. Какое вино называется натуральным?
61. Какое вино называется специальным?
62. Как получают игристые вина?
63. В чем особенность получения ароматизированных вин?
64. Назовите ароматизированное вино
65. Как оценивают качество виноградных вин?
66. Какие напитки называются слабоалкогольными?
67. Что такое безалкогольные напитки?
68. Назовите группы безалкогольных напитков
69. Какие вы знаете соки?
70. Как готовятся безалкогольные газированные напитки?
71. Что такое минеральные воды?
72. Какие могут быть минеральные воды?
73. Как получается чай?
74. Какие виды чая вы знаете?
75. В чем отличие черного чая от зеленого?
76. Что такое красный чай?
77. Как классифицируют чай по величине чаинок и обработке?
78. Какие показатели определяют сорт чай?
79. Укажите градацию качества чая?
80. Что такое чайные напитки?
81. Как обрабатывают кофе зерна?
82. Какие вы знаете ботанические сорта кофе
83. Назовите ассортимент кофе
84. Как ароматизируют чай?
85. Укажите градацию качества кофе
86. Чем отличается кофе молотый в зернах высшего сорта от первого?
87. Назовите дефекты кофе
88. Что собой представляют кофейные напитки?

## Тестирование № 7

**Проверяемые результаты обучения:**

ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3

### Вариант 1

11. Коричневый настой чая является достоинством или недостатком?  
а) достоинством;  
б) недостатком.
12. При какой влажности хранят чай?  
а) не более 75%;  
б) 75%;  
в) не более 65%;  
г) не более 70%;
13. Товарные сорта чая:  
а) высший и 1 сорта;  
б) высший, 1, 2 сорта;  
в) Букет, экстра, 1, 2 сорта;  
г) Букет, экстра, 1, 2, 3 сорта;  
д) Букет, высший, 1, 2, 3 сорта.
14. Какой из товарных сортов чая должен иметь следующие показатели качества: полный букет, тонкий нежный аромат, приятный сильно терпкий вкус?  
а) Букет;  
б) высший  
в) 1 сорт.
15. Что относится к плодово – семенным пряностям?:  
а) горчица;  
б) кориандр;  
в) тмин;  
г) розмарин;  
д) шафран.
16. Что такое «уборка» чая?  
а) внешний вид;  
б) однородность чаинок;  
в) скрученность чаинок;  
г) наличие примесей.
17. Перец бывает?  
а) черный;  
б) белый;  
в) душистый;  
г) красный;
18. Шафран желательно применять в сочетании с другими пряностями?  
а) да;  
б) нет;  
в) только с некоторыми;

19. Органолептические показатели качества пряностей:

- а) внешний вид;
- б) вкус;
- в) запах;
- г) окраска зерен;
- д) степень помола;
- е) форма;
- ж) способность тонуть;
- з) вертикальность в воде.

20. Физико-химические показатели качества пряностей:

- а) влажность;
- б) зольность;
- в) содержание экстрактивных веществ;
- г) содержание эфирных масел;
- д) степень помола.

### **Вариант 2**

10. Столовую горчицу можно хранить:

- а) 3 мес.;
- б) 1 год;
- в) срок не ограничен.

11. Что добавляют, чтобы майонез не расслаивался?

- а) желатин;
- б) крахмал;
- в) эмульгатор;
- г) питьевую соду;

12. Товарные сорта соли?

- а) экстра;
- б) высший;
- в) 1, 2;
- г) высший, 1, 2, 3.

13. Йодированная соль может храниться :

- а) 6 месяцев;
- б) 12 месяцев;
- в) срок хранения не ограничен;

14. Дефекты кофе жареного в зернах:

- а) обугливание зерен;
- б) недожаренные зерна;
- в) вкус и запах кислые;
- г) неравномерно обжаренные зерна;
- д) неравномерный помол.

15. Физико-химические показатели качества соли:

- а) влажность;
- б) зольность;
- в) содержание экстрактивных веществ;

- г) содержание хлористого натрия;
- д) степень помола.

16. При какой влажности хранят кофе?

- а) не более 75%;
- б) 75%;
- в) не более 85%;
- г) не более 65%;

17. Кофе жареный молотый делят на товарные сорта:

- а) высший и 1 сорта;
- б) высший, 1, 2 сорта;
- в) 1, 2 сорта;

18. Органолептические показатели качества кофе жареного молотого:

- а) внешний вид;
- б) вкус;
- в) запах;
- г) окраска зерен;
- д) степень помола.

10. Физико-химические показатели качества кофе жареного молотого:

- а) влажность;
- б) зольность;
- в) содержание экстрактивных веществ;
- г) наличие примесей;
- д) степень помола.

### Практическая работа № 8

Проверяемые результаты обучения:	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
----------------------------------	---

#### Методы определения качества чая и кофе

**Цель:** изучить нормативную документацию на чай и кофе; освоить органолептические методы определения качества чая и кофе, предусмотренные стандартами.

#### Ход работы

##### 1. Органолептическая оценка чая

При органолептической оценке качества чая сначала определяют внешний вид (уборку) сухого чая, а затем готовят его настой, в котором определяют аромат, вкус, интенсивность цвета и цвет разваренного листа.

Для оценки внешнего вида средние образцы высыпают на чистые листы бумаги и визуально определяют:

- группу чая (листовой, мелкий или гранулированный);
- однородность окраски и степень скручивания чайнок;
- наличие типсов;
- присутствие стеблей и чайной пыли, характерных для низких сортов чая и сырья позднеосеннего сбора;
- засоренность черенками, грубым листом, волокнами и другой примесью при недостаточной очистке и сортировке.

Анализ этого показателя дает представление о том, из какого сырья выработана продукция, соблюдены ли технологические режимы, особенно в процессах скручивания и сортирования чая.

Для приготовления настоя 3 г чая помещают в титестерский чайник, заливают 125 мл свежее кипящей воды, закрывают крышкой и настаивают 5 мин. Затем настоем сливают в специальную белую фарфоровую чашку так, чтобы разваренные чайники не попали в настой.

При оценке цвета настоя обращают внимание на соответствие его типу чая, густоту, интенсивность, яркость.

К определению вкуса и аромата приступают не сразу после выливания настоя, а спустя 1-1,5 мин. Для определения аромата чая быстро открывают крышку с чайника, подносят его к носу и, сильно втягивая воздух, оценивают запах.

В титестерской практике принята специальная терминология для определения аромата доброкачественного чая:

- розанистый;
- миндальный;
- медовый;
- цитрусовый;
- смесь запахов земляники, герани и черной смородины и др.

Чай может иметь полный букет, тонкий, нежный, приятный или слабый, грубый аромат в зависимости от сорта.

Нежелательные запахи:

- придымленность;
- прижаристость;
- травянистый запах;
- различные посторонние запахи.

Для определения вкуса из чашки отпивают немного чая и, не проглатывая, перекатывают во рту, оценивая вкусовые ощущения.

Терпкость и полнота вкуса настоя – признак высокой экстрактивности чаев, их высокой Р-витаминной активности. При недостаточно выраженной терпкости чай имеет пустой «плоский» вкус, свойственный переферментированным чаям. В недоферментированном чае всегда отмечается горечь вкуса.

Чай с недостаточно вяжущим вкусом называют чаем с «безжизненным» настоем. Причинами подобного явления может быть следующее: поглощение чаем излишней влаги, высокая температура и запаривание чая при сушке.

Настоем чая, полученный при правильной ферментации, сушке и хранении чая, характеризуется как «жизненный» или «живой».

Оценка цвета разваренного листа дает достоверное представление о качестве чая.

Разваренный лист переносят из чайника на его крышку, отжимают двумя пальцами, и определяют цвет листьев и однородность их окраски.

У высококачественного черного байхового чая разваренный лист имеет яркий медный цвет. Темно-коричневый, зеленый и тусклый оттенки цвета оцениваются как дефекты.

У хорошего черного байхового чая светло-коричневый цвет; у зеленого – от зеленовато-желтого до темно-желтого.

Темный цвет наблюдается при излишней ферментации или чрезмерном завяливании чайного листа; зеленый цвет – при недостаточной ферментации.

При определении цвета разваренного листа обращают внимание на его однородность: чем ниже сорт, тем менее однородный цвет.

Результаты органолептической оценки качества чая занести в таблицу

Органолептические показатели чая

Наименование чая на этикетке, вид, тип, торговые сорта, производитель, торговая марка, упаковщик	
Внешний вид (уборка)	

Аромат	
Настой	
Цвет разваренного листа	
Заключение	

## 2. Органолептическая оценка кофе

При характеристике внешнего вида кофе натурального жареного в зернах обращают внимание на однородность и равномерность обжаривания зерен. Кофе молотый должен представлять собой порошок коричневого цвета с включением оболочек кофейных зерен.

Вкус кофе оценивают только в экстракте после заваривания. Аромат кофе определяют в сухом продукте и в экстракте.

Для определения вкуса экстракт кофе пьют небольшими глотками и фиксируют первые вкусовые ощущения. Вкус кофе характеризуется следующими терминами: пустой, травянистый, вяжущий, горький, бархатный, винный, полный, приятный, нежный, острый, грубый и др.

Для оценки аромата кофе экстракт подносят к носу и делают вдох. Хороший кофе отличается тонким ароматом, характерным для нормально обжаренных зерен.

Результаты органолептической оценки качества кофе занести в таблицу

### Органолептические показатели кофе

Наименование кофе на этикетке, вид, тип, производитель, торговая марка, упаковщик	
Внешний вид	
Вкус	
Аромат	
Заключение	

## Практическая работа № 9

Проверяемые результаты обучения:	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
----------------------------------	--

**Формирование навыков в идентификации и оценке качества вкусовых товаров, расшифровке маркировки, распознавании фальсифицированных товаров, соблюдении условий и сроков хранения**

### Цели:

- обобщение и систематизация материала по теме «Алкогольные, слабоалкогольные, безалкогольные товары»;
- сформировать умения идентифицировать товары;
- развитие общих компетенций по организации собственной деятельности, умении выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- развитие профессиональных компетенций: классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность.

### Ход работы

#### Задание 1. Распознавание ассортимента виноградных вин

Дать характеристику товарам по схеме, указанной в таблице.

№	Название	Группа	Содержание спирта	Сахара	Особенности получения
1					
2					
3					

#### Задание 2. Определение ассортимента безалкогольных напитков.

Изучите 10 наименований безалкогольные напитки разных групп и подгрупп, их рецептуру и заполните таблицу.

#### Ассортимент безалкогольных напитков

Группа	Особенности рецептуры.	Ассортимент.

#### Задание № 3. Органолептическая оценка качества безалкогольного напитка.

Используя ГОСТ № 28188-89 проведите органолептическую оценку качества напитка с использованием балльной системы оценки качества

Образец	Показатель, характеристика	Баллы.

#### Задание 4. Решение задач

##### Задача 1.

В магазин поступила партия поваренной соли со следующими показателями: цвет белый с сероватым оттенком, проход через сито со стороны отверстия 0,8 мм – 94%, примесь солей кальция 0,55%, магния 0,05%. Определите вид и качество соли.

##### Задача 2

Дайте заключение о качестве яблочного осветлённого сока в картонных коробках по 0,5л, если вкус и запах слабо выраженные, цвет светлый с темноватым оттенком, прозрачный с лёгкой опалесценцией.

#### Практическая работа № 10

Проверяемые результаты обучения:	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
----------------------------------	--

#### Идентификация и оценка качества кофе

##### Цели:

- обобщение и систематизация материала по теме «Чай, кофе, чайные и кофейные напитки»;
- сформировать умения по применению методов товароведения;
- развитие общих компетенций: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития;
- развитие профессиональных компетенций: классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность, контролировать условия и сроки хранения и транспортирования товаров, обеспечивать их сохраняемость, проверять соблюдение требований к оформлению сопроводительных документов.

#### Задание № 1. Органолептическая оценка качества чая.

Изучите правила заварки чая опорному конспекту. Заварите образцы чая и проведите оценку качества, используя ГОСТ 1938 - 90

Качество чая определяют специалисты (титестеры) по внешнему виду (уборке) и настою. Для этого примерно одинаковое количество исследуемых чаёв высыпают на чистые листы бумаги и изучают их внешний вид по однородности массы, цвету, скрученности листа, присутствию золотистого типса стеблей и пыли. Хорошая уборка байхового чая характеризуется однородными по размеру и состоянию, хорошо скрученными чайниками, которые для чёрного чая – чёрного цвета, для зелёного – зелёного, это свидетельствует о правильной переработке и сортировке чая. Наличие золотистого типса – признак высокого качества чая, благодаря использованию в производстве нежного материала, который в момент сбора имел серебристые волокна. Присутствие в чае стеблей, особенно красных, характерно для грубых чаёв, приготовленных из сырья позднего сбора. При определении цвета настоя, обращают внимание на интенсивность и характер окрасок (красная, коричневая, буроватая,

зеленоватая и др). Лучшие чаи имеют медно-красный цвет настоя. Предпочтение отдают более интенсивно окрашенным образцам. Интенсивность настоя выражают словами: очень крепкая, крепкая, выше среднего, средняя, ниже средней, слабоватая или слабая. В оценке качества чая цвет настоя не является основным признаком. Тем не менее, каждому сорту чая соответствует определённый минимум интенсивности окраски, ниже которого понижается сортность продукции. Чёрная окраска чая или мутноватый настой- признак дефектности чая. При оценке вкуса из чашки набирают в рот глоток настоя и, не глотая, ополаскивают им рот. По вяжущему действию настоя на слизистую оболочку рта и дёсен, судят о его вкусе и терпкости. При этом обращают внимание на вяжущие свойства и полноту вкуса, которая характерна для хорошо экстрактивных чаёв. Ощущение терпкости должно удачно сочетаться с другими вкусовыми ощущениями. При отсутствии терпкости во вкусе, что характерно, например, для переферментированных чаёв, вкус чая называют плоским, пустым. Мелкий и гранулированный чай отличаются большей терпкостью и полнотой вкуса. При оценке ароматических свойств продукта, приподнимают крышку, подносят чайник к носу и, сильно втягивая воздух, определяют силу и характер аромата (розанистый, медовый, цитрусовый, миндальный, смесь запахов земляники и чёрной смородины др.), который наиболее выражен у листовых чаёв. При этом может быть травянистый запах, запах зелени, сырости, кислоты, затхлости, придымленности, прижаристости и другие несвойственные доброкачественному чаю запахи. Определяя цвет, разваренный лист опрокидывают из чайника на крышку и отжимают двумя пальцами. Самый лучший цвет разваренного листа соответствует цвету новой медной монеты. Дефектами окраски листа являются следующие оттенки: коричневый, зелёный, тусклый. Тёмный цвет разваренного листа и окраска настоя свидетельствуют о правильности технологических процессов.

Результаты наблюдений запишите в таблицу.

Оценка качества образцов чая

Образец	Уборка	Настой	Вкус и аромат	Разваренный лист

### Задание 2. Идентификация ассортимента кофе

Изучите ассортимент кофе с помощью интернет-магазина и запишите результаты в таблицу.

Характеристика ассортимента кофе

№	Название	Вид упаковки	Масса

### Задание 3. Определение влажности кофе.

По истечении времени сушки бюксу закрывают крышкой и ставят в эксикатор для охлаждения на 30 мин, затем её взвешивают на технических весах.  $\pm 0,2$  В стеклянную бюксу отвешивают около 5г кофе и помещают в сушильный шкаф на 40мин. Температура в сушильном шкафу должна быть 130

Расчёт. Содержание влаги X (в%) вычисляют по формуле

$$X = \frac{(p_1 - p_2) \cdot 100}{p} \cdot 100\%$$

где  $p_1$  – масса бюксы с навеской до высушивания, г;

$p_2$  – масса бюксы с навеской после высушивания, г;

$p$  – навеска, г.

### Задание 4. Решение задач

Задача 1



Каково должно быть заключение лаборатории о качестве индийского чёрного байхового чая по следующим результатам испытаний: аромат и вкус – неясный, цвет настоя – яркий, прозрачный, интенсивный «выше-средний»; цвет разваренного листа – однородный, светло-коричневый оттенок; внешний вид – ровный, чайники скручены. Массовая доля влаги 6,7%, массовая доля водорастворимых экстрактивных веществ – 38%; массовая доля мелочи – 3,0%; массовая доля металло-магнитной примеси – 0,0004%. Какому сорту соответствует чай? Может ли лаборатория выдать сертификат качества или протокол испытаний на данную партию чая? Кто правомочен выдать сертификат на основании проведённых испытаний?

Задача 2.

Партия импортного жареного кофе в зёрнах из Индии помологического сорта Робуста направлена на повторные испытания для признания сертификата соответствия. Может ли орган сертификации выдать на указанную партию кофе сертификат соответствия ГОСТ Р по результатам анализа лаборатории: зёрна целые, равномерно обжарены, без признаков сырости на изломе, коричневого цвета с матовой поверхностью и остатками оболочки кофейных зёрен. Вкус и запах слабовыраженные, без посторонних привкусов и запахов. Массовая доля влаги – 4%, общей золы – 4%, золы нерастворимой в 10% - 0,095%, экстрактивных водорастворимых веществ – 20%, кофеина – 0,7%, металлопримесей – 0,0005%. Показатели безопасности соответствуют допустимым нормам. Какому сорту соответствует образец?

### Практическая работа № 11

Проверяемые результаты обучения:	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
----------------------------------	--

#### Изучение правил приемки соли по ГОСТ

**Цель:** Ознакомиться с правилами приемки и нормами соли.

#### Ход работы:

Задание 1. Изучить правила приемки соли по ГОСТ. Основные моменты запишите по форме

Размер партии	Количество контрольных мест	Вес точечной пробы	Количество точечной пробы	Вес объединенной пробы	Вес средней пробы

Задание 2. Заполните таблицу.

В магазин поступила поваренная соль в количестве 400 кг, транспортная упаковка – коробки по 18 кг, масса одной пачки 450 г.

Размер партии	Количество контрольных мест	Вес точечной пробы	Количество точечной пробы	Вес объединенной пробы	Вес средней пробы

Задание 3. Определить сорт, вид, номер помола поваренной соли, если при лабораторном испытании установлено, массовая доля влаги – 3,5 %, цвет белый с сероватым оттенком, массовая доля хлористого – 98 %, массовая доля кальция – иона – 0,48 %, массовая доля магний - ионов – 0,9 %, гранул размером 2-2,4 мм – 427,5 г, гранул размером 5-5.5 мм – 22,5 г. Средняя масса пачки – 445 г.

Можно ли реализовать данную соль. Ответ обоснуйте.

Показатели качества	Нормы по ГОСТ				Характер	Сорт, вид и номер помола
	экстра	высший	первый	второй		

--	--	--	--	--	--	--

### Практическая работа № 12

Проверяемые результаты обучения:	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
----------------------------------	--

#### Изучение правил приемки пряностей по ГОСТ

**Цель:** Ознакомиться с правилами приемки и нормами качества пряности.

#### Ход работы:

Задание 1. Изучить правила приемки пряности по ГОСТ. Основные моменты запишите по форме

Размер партии	Количество контрольных мест	Вес точечной пробы	Количество точечной пробы	Вес объединенной пробы	Вес средней пробы

Задание 2. Заполните таблицу.

В магазин поступила партия лимонной кислоты, упакованной в пакетики по 20 г. Масса партии – 50 кг в ящиках по 10 кг в каждом.

Размер партии	Количество контрольных мест	Вес точечной пробы	Количество точечной пробы	Вес объединенной пробы	Вес средней пробы

Задание 3. Определить качество лимонной кислоты.

При оценке качества в объединенной пробе обнаружено: кислота имеет бесцветные кристаллы, вкус кислый, структура сыпучая и сухая; массовая доля лимонной кислоты в пересчете на моногидрат – 100 %, массовая доля золы – 0,09 %.

Показатели качества	Нормы по ГОСТ				Характер	Сорт, вид и номер помола
	экстра	высший	первый	второй		

Задание 4. В магазин поступила партия лаврового листа в количестве 30 кг в картонных коробках по 5 кг в каждой. Лавровый лист расфасован в целлофановые пакеты по 20 г. При приемке в навеске установлены следующие действительные значения показателей качества: форма листа продолговатая, цвет светло – зеленый; длина листьев - 4,5-7 см; 26 г ломанных листьев длиной 3-4 см; 20 г ломанных листьев длиной 2-2,5 см; содержание соцветий – 1,6 г; содержание листьев со следами повреждения насекомыми – 2 г. Дайте заключение о качестве. Можно ли реализовать данную партию? Ответ аргументируйте.

Рассчитайте процентное выражение показателей по формуле:

$$\frac{\text{Масса показателя}}{\text{Масса навески}} \times 100 \%$$

Заполните таблицу.

Показатели качества	Нормы по ГОСТ	Характеристика образца	Ст -ть

**Задание для самостоятельной работы.**  
**Задание №1.**

**Реферативное задание № 13**

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	---

Студент готовит реферат и презентацию на тему Вкусовые товары

**Задание №2.**

На какие торговые сорта делится чай байховый, черный и зеленый?

- 1.1. Чем отличается чай черный от зеленого по способу получения?
- 1.2. Почему чай высших сортов фасуют в фольгу и упаковывают в жесткую упаковку?
- 1.3. Почему при хранении чая необходимо учитывать товарное соседство?

**Задание №3.**

Ответьте на вопросы:

1. Что такое «типсы» и в каком чае они содержатся?
2. Какой чай по внешним признакам считается лучшим?
3. Что нужно сделать, чтобы лист остался зеленым?

**Задание №4.**

Изучите ассортимент слабоалкогольной продукции. Как классифицируется слабоалкогольная продукция?

**Задание №5.**

Создать электронную презентацию по теме: «Распознавание ассортимента безалкогольной продукции»

### Тема 3.7. Кондитерские товары

#### Круглый стол № 10

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

20. Какие товары относятся к группе кондитерских товаров?
21. Назовите групп кондитерских товаров
22. Какие товары относятся к фруктово-ягодным?
23. Как готовится мармелад?
24. Как готовится пастила
25. Назовите виды мармелада
26. Назовите виды пастилы
27. Что такое карамель?
28. Как классифицируется карамель?
29. Назовите три ассортиментных вида карамели
30. Какие показатели качества определяют качество карамели?
31. Укажите условия и сроки хранения карамели
32. Дайте товароведную характеристику конфет
33. Назовите группы конфет
34. Назовите виды корпусов конфет
35. Приведите примеры корпуса, особенности его получения и название конфеты
36. Какие показатели оценивают качество конфет
37. Назовите дефекты конфет
38. Какие должны быть условия транспортирования и хранения конфет?

#### Тестирование № 8

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

#### Вариант 1

31. Как подразделяется фруктово-ягодный мармелад в зависимости от вида основного сырья и способа формования?

- а) формовой;
- б) резной;
- в) пластовый;
- г) пат;
- д) жележный.

32. Какой мармелад имеет более высокую пищевую ценность?

- а) формовой;
- б) резной;
- в) пластовый;
- г) пат;
- д) жележный;
- е) фруктово-ягодный.

33. Как подразделяется жележный мармелад в зависимости способа формования?

- а) формовой;
- б) резной;
- в) пластовый;
- г) пат.

34. У какого вида мармелада допускается затяжистая консистенция?
- а) формовой;
  - б) резной;
  - в) пластовый;
  - г) пат;
  - д) жележный;
  - е) фруктово–ягодный.
35. Допускается ли увлажнение поверхности у мармелада?
- а) да;
  - б) нет;
  - в) допускается слегка увлажненная поверхность.
36. Назовите физико – химические показатели мармелада:
- а) влажность;
  - б) массовая доля редуцирующих веществ;
  - в) кислотность;
  - г) плотность;
  - д) массовая доля начинки;
  - е) массовая доля зольных веществ.
37. Режим хранения мармелада:
- а) температура 15-20°, влажность воздуха 80-85%;
  - б) температура 15-20°, влажность воздуха 80-85%, не допускается воздействие солнечных лучей.
38. Чем отличается зефир от пастилы?
- а) способом формования;
  - б) студнеобразующей основой;
  - в) рецептурой;
  - г) способом производства.
39. Допускаются ли просвечивание корпуса изделий, глазированных шоколадом
- а) да;
  - б) нет;
  - в) допускаются незначительные просветы на нижней стороне изделия.
40. Чем отличается варенье от джема?
- а) консистенцией сиропа;
  - б) студнеобразующей основой;
  - в) рецептурой;
  - г) ягоды и плоды неразваренные.
41. Чем отличается джем от конфитюра?
- а) консистенцией сиропа;
  - б) студнеобразующей основой;
  - в) рецептурой;
  - г) содержанием сухих веществ.
42. Какие фруктово–ягодные кондитерские изделия не подразделяются на сорта:
- а) варенье;

- б) джем;
- в) повидло;
- г) желе;
- д) цукаты.

43. Физико-химические показатели качества фруктово – ягодных кондитерских изделий:

- а) влажность;
- б) зольность;
- в) массовая доля сухих веществ;
- г) наличие примесей;
- д) масса ядер.

44. Допускается ли в повидле засарившаяся консистенция?

- а) да;
- б) нет;
- в) иногда.

45. Органолептические показатели качества варенья:

- а) консистенция плодов;
- б) равномерность по величине плодов;
- в) запах;
- г) цвет;

46. Кондитерские изделия, относящиеся к группе сахаристых:

- а) карамель;
- б) вафли;
- в) торты;
- г) халва;
- д) драже.

47. Допускается ли в повидле засарившаяся консистенция?

- а) да;
- б) нет;
- в) иногда.

48. Чем отличается джем от конфитюра?:

- а) содержанием сухих веществ;
- б) размером плодов и ягод;
- в) консистенцией сиропа.

49. Органолептические показатели качества варенья:

- а) консистенция плодов;
- б) равномерность по величине плодов;
- в) запах;
- г) цвет;
- д) влажность.

50. В каком шоколаде больше сахара:

- а) в десертном;
- б) в обыкновенном.

51. Пористый шоколад – это разновидность:  
а) десертного;  
б) обыкновенного.
52. Допускается ли у шоколада без добавок матовая поверхность:  
а) да;  
б) нет.
53. Для чего выполняется отделка поверхности карамели?  
а) защита от влаги;  
б) улучшение вкуса;  
в) эстетичность;
54. Мелкая карамель:  
а) пат;  
б) монпансье;  
в) нонпарель.
55. Нормируется ли в печенье вид на изломе?  
а) да;  
б) нет.
56. Можно ли назвать галеты «консервированный хлеб»?  
а) да;  
б) нет.
57. Чем отличаются галеты от крекера?  
а) формой;  
б) содержанием жира;  
в) слоистой структурой.
58. Коврижка это разновидность.....  
а) хлеба;  
б) пряников;  
в) печенья.
59. Печенье в зависимости от рецептуры и способа приготовления подразделяют на:  
а) сахарное;  
б) затяжное;  
в) сдобное;  
г) сбивное;  
д) сухарики.
60. Нормируется в печенье количество надломленных изделий?  
а) да;  
б) нет.

**Вариант 2.**

31. Допускается ли шероховатая поверхность для орехового печенья?

- а) да;  
б) нет.
32. Нормируется в печенье вид в изломе?  
а) да;  
б) нет.
33. На каком печенье на поверхности обычно штампуются рисунки:  
а) сахарное;  
б) сбивное;  
в) сдобное.
34. Можно ли назвать галеты «консервированный хлеб»?  
а) да;  
б) нет.
35. Чем отличаются галеты от крекера?  
а) формой;  
б) содержанием жира;  
в) слоистой структурой;  
г) хрупкостью.
36. Нормируется ли у пряничных изделий толщина?  
а) да;  
б) нет.
37. В зависимости от рецептуры кексы подразделяются на:  
а) приготовленные на дрожжах;  
б) приготовленные на химических разрыхлителях;  
в) приготовленные без химических разрыхлителей и дрожжей.
38. От чего зависит срок хранения кексов?  
а) от рецептуры;  
б) упаковки;  
в) от использования химических разрыхлителей или дрожжей;  
г) от размеров.
39. Физико-химические показатели качества фруктово – ягодных кондитерских изделий:  
а) влажность;  
б) зольность;  
в) массовая доля сухих веществ;  
г) наличие примесей;  
д) масса ядер.
40. На каком печенье на поверхности обычно штампуются рисунки:  
а) сахарное;  
б) сбивное;  
в) сдобное.
41. Какое количество (в %) сахарозы содержится в сахаре-рафинаде:  
а) 99,9 %;



- б) 99,8 %;
- в) 99,7%.

42. Органолептические показатели сахара:

- а) Вкус и запах;
- б) Зольность;
- в) Сыпучесть;
- г) Цвет;
- д) Чистота раствора.

43. Дефекты рафинированного сахара-песка:

- а) Повышенная влажность;
- б) Посторонний вкус и запах;
- в) Потеря сыпучести;
- г) Наличие нерассыпающихся комочков;
- д) Слегка голубоватый оттенок.

44. При какой влажности воздуха хранят сахар:

- а) не более 45%;
- б) 60%;
- в) 70%;
- г) 75%.

45. Что такое рафинация сахара:

- а) Дополнительная очистка;
- б) Процесс кристаллизации;
- в) Отбеливание.

46. Что такое патока?

- а) побочный продукт сахарного производства;
- б) межкристаллическая жидкость;
- в) перенасыщенный.

47. Нормируется ли размер кристаллов у сахара-песка?

- а) Да;
- б) нет.

48. Как называется продукт инверсии сахарозы?

- а) глюкоза и фруктоза;
- б) инвертный сахар;
- в) патока.

49. Допустимая влажность сахара:

- а) 0,3%;
- б) 1%;
- в) 0,14%.

50. Допускается ли в растворе сахара слабая опалесценция?

- а) Да;
- б) нет.

51. Натуральный мёд по ботаническому происхождению подразделяют:

- а) в сотах;
- б) падевый;
- в) нектарный;
- г) цветочный;
- д) естественная смесь цветочного и падевого.

52. Что оценивается по органолептическим показателям :

- а) цвет;
- б) запах;
- в) консистенция;
- г) вкус.

53. При какой влажности воздуха хранят мёд :

- а) 80%;
- б) 70%;
- в) 65%;
- г) 75%.

54. Дефекты мёда:

- а) брожение;
- б) плесневение;
- в) невыраженные вкус и аромат;
- г) высокое содержание влаги.

55. По технологическому признаку мед подразделяется на :

- а) сотовый;
- б) прессованный;
- в) центрифугированный;
- г) отжатый.

56. Может ли быть мед монофлерным?

- а) да;
- б) нет.

57. Какой мед более высокого качества?

- а) падевый;
- б) цветочный;
- в) смешанный.

58. Мед, полученный пчелами из сладких жидкостей (сахарного сиропа, патоки) можно ли назвать натуральным?

- а) да;
- б) нет.

59. По какому из признаков определяется вид меда?

- а) цвет;
- б) вкус;
- в) консистенция

60. Как долго можно хранить созревший мед?

- а) 1 год;
- б) 2 года;

в) неопределенно долго.

### Практическая работа № 13

Проверяемые результаты обучения:	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
----------------------------------	--

**Формирование навыков в идентификации и оценке качества сахара, конфет и карамельных изделий, изучение факторов, сохраняющих качество**

**Цели:**

- обобщение и систематизация материала по теме «Конфетные и карамельные изделия»;
- сформировать умения идентифицировать товар, применять методы товароведения;
- развитие общих компетенций по организации собственной деятельности, выборе типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценке их эффективности и качества;
- развитие профессиональных компетенций: классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность..

#### **Задание 1. Органолептическая оценка качества сахара.**

Внешний вид кристаллов и их состояние. Образец испытуемого сахара-песка рассыпают тонким слоем на тёмной доске или бумаге и рассматривают невооружённым глазом при дневном свете. Кристаллы сахара должны быть однородными по строению, целыми, с ненарушенными гранями. Размеры кристаллов сахара-песка рафинированного не менее 0,2мм и не более 4мм, а для обыкновенного - не устанавливаются. Сыпучесть и влажность устанавливают, погружая в сахар-песок чистую сухую руку и сжимая его. Доброкачественный продукт после разжатия пальцев рассыпается, а с повышенной влажностью, липкий, образует комки.

Форма. Подвергая осмотру весь средний образец сахара-рафинада, устанавливают, имеют ли кусочки правильную форму (куба или параллелепипеда) и установленные размеры. Обнаружив в образце значительное количество битых кусков подсчитывают количество крошки, содержание которой нормируется стандартом.

Цвет. Рассыпав средний образец сахара-песка на доске или бумаге, тщательно рассматривают его при дневном освещении. Обыкновенный сахар-песок белого цвета с блеском, а рафинированный - с более выраженным блеском, иногда голубоватого оттенка. Перемешав и снова разровняв, проверяют наличие в образце сахара-песка обыкновенного комков непобелённого сахара и посторонних примесей. Средний образец сахара-рафинада рассыпают на чистую доску или бумагу, тщательно осматривают при естественном хорошем освещении, после перемешивания вновь осматривают. Продукт должен быть чистого белого цвета или с лёгким голубым оттенком, без жёлтых и серых пятен, без корочки за кристаллизовавшегося сахарного сиропа на поверхности кусков.

Вкус и запах. Для определения запаха чистые стеклянные банки без постороннего запаха наполняют сахаром на три четверти объёма, закрывают притёртыми крышками и выдерживают в течение часа. Запах устанавливают сразу на уровне края банки сразу же после того как её откроют. Вкус определяют в сахарном растворе (25г сахара – песка на 100мл, 50г сахара-рафинада на 50мл тёплой дистиллированной воды) после его охлаждения. Для определения запаха сахара в водном растворе его выдерживают 1ч в чистых стеклянных банках, наполненных на три четверти объёма, далее поступают, как и с сухим сахаром. Продукт должен иметь чисто сладкий вкус без посторонних привкусов и каких-либо запахов (наличие у обыкновенного сахарного песка своеобразного «свекловичного» привкуса и запаха считается нормальным).

Полнота растворения и чистота раствора. Растворяют 25г сахара-песка (перемешивая стеклянной палочкой) в 100мл тёплой дистиллированной воды в стакане из гладкого прозрачного стекла. После охлаждения рассматривают раствор при рассеянном

свете. Он должен быть прозрачным, бесцветным, без осадка, а рафинированного сахара-песка – с голубоватым оттенком. Раствор 50г сахара-рафинада в 50мл дистиллированной при перемешивании нагревают на водяной бане до 80-90, а после охлаждения проверяют его прозрачность, нет ли осадка, посторонних примесей. Результаты оценки качества образца сахара запишите в таблицу.

#### Оценка качества сахара

Показатели	Требования ГОСТ	Показатели образца

#### Задание 2. Идентификация ассортимента карамели и конфет

Задание: изучите вид начинок карамели используя ГОСТы. Карамель: «Слива», «Медок», «Бим-Бом», «Му-му», «Мозаика»; конфеты: «Грецкий орех», «Весна», «Кызыл-кум» и заполните таблицу.

#### Ассортимент карамели и конфет

Название	Вид начинки (корпуса)	Особенности приготовления	Условия хранения

#### Задание 3 Органолептическая оценка качества карамели по стандарту

Сделать заключение о качестве предложенных образцов карамели по ГОСТ

Определяя качество упаковки открытой карамели без защитной обработки поверхности в жестяных, бумажнолитых банках обращают внимание на оклейку. При этом проверяют плотность облепания карамели подвёрткой и этикеткой, наличие или отсутствие надрывов на этикетках, расположение рисунка и надписей на этикетке, не выступает ли фольга, этикетка и подвёртка должны плотно облепать изделие, не прилипать к его поверхности, а краска с этикетки не переходить на поверхность изделий и не пачкать рук

Проверяют в карамели правильность и чёткость формы, отсутствие, грубых заусениц и искривлений, количество деформированных карамельных изделий. Определяют состояние поверхности ощупыванием, устанавливают липкая или сухая поверхность, легко или с разрывами отделяется подвёртка (этикетка) от поверхности карамели при развёртывании, имеются ли комки (слипшиеся изделия), открытые швы и трещины, через которые может вытекать начинка; равномерно ли распределена обсыпка у обсыпных сортов; имеется ли блеск у гляncованных и дражированных сортов. Наличие легко рассыпающихся при встряхивании комков допускается только для открытой карамели, без защитной обработки поверхности. У глазированной карамели проверяют равномерность слоя глазури, отсутствие пятен и “поседения”

Цвет определяют осматривая изделия при хорошем освещении. Они должны быть равномерной окраски, без пятен. Для определения качества начинки разрезают несколько изделий и проверяют, не засахарилась ли фруктовая ликёрная начинка

Затем дегустацией определяют консистенцию начинок, которая должна быть у ореховых, марципановых, масляно-сахарных (прохладительных) начинок мягкая, а у помадных – мелкокристаллическая, нежная.

Вкус и аромат – во время дегустации карамельных изделий устанавливают степень выраженности вкуса и аромата (характерного для изделий каждого наименования), нет ли резкого вкуса и запаха эссенций у карамели без начинок, салистого и прогорклого привкуса у карамели с жиросодержащими начинками.

Во всех карамельных изделиях тщательно проверяют наличие посторонних запахов и привкусов, которые стандартами не допускаются. Результаты оценки качества запишите в таблицу.

#### Оценка качества карамели

Ассортимент	Завёртка,	Форма	Состояние	Цвет	Начинка

	способ обработки поверхности		поверхности		

#### Задание 4. Дефекты карамельных и конфетных изделий

Изучите дефекты, оформите запись в виде таблицы.

При излишнем уваривании начинок карамели фруктово-ягодных, молочных и других теряется аромат, темнеет окраска, появляется привкус карамелизованного сахара, консистенция становится вязкой и тягучей. Недостаточное уваривание и повышенная влажность такой начинки, как фруктово-ягодная, тем более недопустимы, так как при хранении в ней частично растворяется карамельная оболочка.

Трещины на поверхности карамели обычно появляются при формировании карамельной массы в переохлаждённом, перетянтом состоянии. И наоборот, высокая температура карамельной массы при формировании способствует искривлению формы, образованию нечёткого рисунка карамели.

Неправильная регулировка формующего механизма приводит к образованию заусениц, рубцов, отбитых углов карамели.

Наиболее часто встречающийся дефект карамели - увлажнении поверхности, которое проявляется в слипании незавёрнутых изделий или в прилипанию этикетки либо подвёртки. Причины возникновения увлажнения различны: повышенное содержание редуцирующих веществ или влаги в карамельной массе; повышенная относительная влажность в хранилище (более 75%).

Засахаривание карамели возможно при хранении в очень сухом воздухе, при недостатке в ней редуцирующих веществ. Начавшееся с поверхности засахаривание проникает внутрь. Качество такой карамели снижается: она становится непрозрачной: она становится непрозрачной, окраска тускнеет.

При хранении карамели с начинками, содержащими жир, возможно прогоркание жира. Оно замедляется при понижении температуры хранения. Возможно, кроме того, ухудшение или ослабление аромата карамели вследствие окисления ароматических веществ.

При приёмке в конфетах могут быть обнаружены дефекты, возникшие вследствие нарушения правил и режимов транспортирования. Например, конфеты, которые перевозят в вагонах и контейнерах с повреждениями крыши, стен или пола, могут быть увлажнены. При транспортировании в зимнее время при минусовых температурах может происходить «размерзание» конфет с ликёрными корпусами вследствие различных коэффициентов расширения глазури и корпуса, а также расслоение конфет с вафельной прослойкой. В летнее время при перевозке конфет в контейнерах возможно плавление глазури и конфет с корпусами, содержащими жир.

В конфетах могут быть обнаружены также дефекты производственного характера, связанные с нарушением технологического процесса. К таким дефектам относятся: деформация изделий; неровная, с раковинами и лопнувшими пузырями поверхность неглазированных конфет; включения в помаде в виде темных точек; тусклая и светлая шоколадная глазурь; неравномерное распределение глазури.

Консистенция конфет существенно зависит от точности соблюдения технологических режимов, при нарушении которых возможны такие отклонения, как крупнокристаллическая структура помады или скопления крупных кристаллов сахара в ней; грубая разработка масс пралине; грубый помол кофе в массах с добавлением кофе; затяжистая консистенция сбивных и жележных конфет; крупнокристаллическая корочка ликёрных конфет; расслаивание корпусов с вафельной прослойкой и другие.

К недостаткам вкуса конфет относятся: слабый аромат мёда; привкус подгоревших орехов; резко выделяющийся запах спирта или эссенции при избыточном добавлении их в массу.

Одной из причин, вызывающих быстрое поседение шоколадной глазури, является несоблюдение режима её темперирования, которое заключается в постепенном охлаждении глазури при одновременном перемешивании. При недостаточном темперировании и быстром охлаждении глазури какао–масло кристаллизуется в неустойчивые формы, которые при хранении конфет перекристаллизуются в устойчивые формы и выделяются на поверхности глазури в виде капель. Жировое поседение может возникнуть, кроме того, в результате хранения конфет под прямыми солнечными лучами.

Для помадных неглазированных конфет характерно высыхание в результате несоблюдения режимов хранения. Консистенция конфет становится твёрдой, несвойственной свежей помаде. В конфетах с ликёрными корпусами процесс высыхания может привести к засахариванию корпуса.

Для конфет, приготовленных с использованием орехов, молока, сливочного масла, гидратированных жиров характерно прогоркание жиров, поэтому конфеты, содержащие жир, надо хранить при пониженных температурах.

В конфетах, покрытых шоколадной глазурью, иногда наблюдается разрыв глазури. Это связано с развитием в помадной массе осмофильных дрожжей, которые вызывают брожение сахара или причиной может быть глазирование конфет в холодном состоянии, а хранение при более высоких температурах.

№	Название дефекта	Причина	Допустимый/не допустимый дефект

### Задание для самостоятельной работы.

#### Задание №1.

#### Реферативное задание № 14

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

8. Качество и рынок карамели, реализуемой в магазине
9. Потребительские свойства и качество тортов
10. Товароведная характеристика и оценка качества сдобного печенья
11. Качество и безопасность пряничных изделий.
12. Потребительские свойства и оценка качества восточных сладостей.
13. Формирование рынка и качество пирожных.
14. Упаковка как фактор сохранения качества и конкурентоспособности кондитерских изделий

#### Задание №2.

Как классифицируют карамель в зависимости от рецептуры и способа приготовления?

1. Изучите ассортимент леденцовой карамели.
1. Назовите ассортимент карамели по видам начинки.
1. Назовите ассортимент карамели с двойной начинкой.
1. Какое значение имеет патока в производстве карамели?

**Задание №3.**

Проведите органолептическую оценку качества карамели по натуральным образцам и нормативу:

### Тема 3.8. Пищевые жиры

#### Круглый стол № 11

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

21. Что представляет собой маргарин?
22. Каков химический состав маргарина?
23. Какие наиболее важные физико-химические показатели качества жиров Вы знаете?
24. Какое основное сырье используют для приготовления маргарина?
25. Какой ГОСТ содержит требования к качеству маргариновой продукции?
26. Назовите группы пищевых жиров
27. Как классифицируются растительные масла
28. Почему растительные масла полезны для здоровья?
29. Назовите градацию качества растительных масел
30. Как оценивают качество подсолнечного масла?
31. Какие могут быть дефекты у масла?
32. Опишите условия и сроки хранения подсолнечного масла
33. Назовите животные жиры
34. Какое сырье используют для получения маргарина?
35. Назовите группы маргарина
36. Какие требования к качеству маргарина?
37. Что такое майонез?
38. Как получают майонез?
39. Какой ассортимент майонеза?
40. Какие условия и сроки хранения майонеза?

#### Тестирование № 9

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

#### Вариант 1.

16. В зависимости от способа обработки и качественных показателей подсолнечное масло выпускают:

- а) нерафинированное;
- б) рафинированное дезодорированное;
- в) гидратированное;
- г) рафинированное недезодорированное;
- д) дезодорированное.

17. Масло подсолнечное рафинированное в зависимости от органолептических и физико-химических показателей делится на:

- а) высший сорт;
- б) 1,2 сорта;
- в) на сорта не делится;
- г) марки Д и П.

18. Для розничной торговли подсолнечное масло рафинированное дезодорированное выпускают:

- а) только в расфасованном виде;



б) не расфасованное.

19. Растительное масло расфасовывают в потребительскую тару:

- а) по видам;
- б) сортам;
- в) маркам;
- г) группам.

20. Допускается ли легкое помутнение в нерафинированном масле высшего сорта:

- а) да;
- б) нет.

21. Какое масло должно быть обезличенным по вкусу и запаху?

- а) нерафинированное;
- б) рафинированное дезодорированное;
- в) гидратированное;
- г) рафинированное недезодорированное;
- д) дезодорированное.

22. «Масло кубанское салатное» относится к группе масел

- а) с максимальной массовой долей олеиновой кислоты;
- б) с максимальной массовой долей линолевой кислоты.

23. Какое масло используется для пищевых целей только рафинированное, т.к. в нерафинированном содержится госсипол – токсичное вещество:

- а) кукурузное;
- б) арахисовое;
- в) льняное;
- г) соевое;
- д) хлопковое.

24. Тахинное масло для изготовления тахинной халвы получают из:

- а) кунжута;
- б) сои;
- в) льна;
- г) горчицы.

25. Какое оливковое масло называется «Прованское»?

- а) полученное холодным прессованием;
- б) полученное горячим прессованием.

26. Масло оливковое Extra Virgin это:

- а) нерафинированное холодного прессования;
- б) рафинированное;
- в) смесь прессового и рафинированного масел.

27. В полный цикл рафинации растительных масел входит:

- а) отстаивание;
- б) центрифугирование;
- в) гидратация;
- г) нейтрализация;
- д) экстракция.

28. В каком масле при охлаждении выпадает осадок

- а) кукурузное;
- б) арахисовое;
- в) льняное;
- г) соевое;
- д) оливковое.

29. Извлечение масла из семян масличных культур производят:

- а) методом холодного прессования;
- б) методом горячего прессования;
- в) методом рафинации;
- г) методом экстрагирования;

30. По каким показателям можно точно идентифицировать рафинированное масло?

- а) по органолептическим показателям;
- б) по физико-химическим показателям;
- в) по жирно-кислотному составу.

### **Вариант 2.**

16. Физико-химические показатели качества растительных масел:

- а) цветное число;
- б) кислотное число;
- в) йодное число;
- г) массовая концентрация кислот;
- д) экстрактивность масел.

17. По какому показателю можно определить свежесть растительного масла?

- а) цветное число;
- б) кислотное число;
- в) йодное число;
- г) массовая концентрация кислот;
- д) экстрактивность масел.

18. Извлечение из масла пигментов путем обработки его адсорбентами называется

- а) отстаивание;
- б) центрифугирование;
- в) гидратация;
- г) нейтрализация;
- д) экстракция;
- е) отбеливание.

19. Подлинное оливковое масло при хранении в холодильнике

- а) затвердевает;
- б) становится белым;
- в) становится ярче цвет;
- г) остается жидким.

20. При получении каким методом масло имеет более высокую пищевую ценность?

- а) методом холодного прессования;

- б) методом горячего прессования;
  - в) методом рафинации;
  - г) методом экстрагирования.
21. По назначению маргарины бывают
- а) бутербродные;
  - б) столовые;
  - в) сбивные;
  - г) сливочно – растительные.
22. Основной недостаток маргарина по сравнению с маслом из коровьего молока?
- а) низкая температура плавления;
  - б) низкая усвояемость;
  - в) отсутствие жирорастворимых витаминов.
23. Гидрогенизированные жиры в маргарине называются:
- а) саломас;
  - б) жировая основа.
24. Основное сырье для производства маргарина?
- а) молоко;
  - б) жиры;
  - в) соль.
25. Эмульгаторы в маргарине предназначены для...
- а) стабилизации маргариновой эмульсии;
  - б) придания антиразбрызгивающих свойств продукту;
  - в) повышения стойкости жиров.
26. Как называется низкокалорийный маргарин?
- а) саломас;
  - б) спред;
  - в) халварин.
27. Спред – это эмульсионный жировой продукт из смеси молочного жира и растительных масел с массовой долей жира
- а) 80-82%;
  - б) <39%;
  - в) 39-85%.
28. Могут ли спреды готовиться только из растительных масел?
- а) да;
  - б) нет.
29. Может ли в качестве компонента спреда или маргарина использоваться молочный жир?
- а) да;
  - б) нет.
30. Допускается ли нормативными документами неоднородность цвета маргарина?
- а) да;
  - б) нет.

## Практическая работа № 14

Проверяемые результаты обучения:	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
----------------------------------	--

### Методы определения качества растительных масел

**Цель работы:** освоить методы оценки качества растительных масел по органолептическим и физико-химическим показателям, предусмотренным стандартами.

### Ход работы

#### 1. Проведение органолептической оценки растительных масел

При органолептической оценке растительных масел определяют прозрачность, наличие отстоя, цвет, запах, вкус. Масло предварительно нагревают в металлическом стаканчике на водяной бане при 50°C в течение 15 мин и затем охлаждают до 20°C.

Прозрачность и наличие отстоя. Масло наливают в мерный цилиндр вместимостью 100 мл и оставляют в покое в течение 24 ч при 20°C. В отстоявшемся масле в проходящем и отраженном свете на белом фоне определяют прозрачность. Отмечают также наличие в масле отстоя.

Цвет. При определении цвета масло наливают в химический стакан вместимостью 50 мл слоем не менее 50 мм (диаметр стакана – 50 мм) и рассматривают в проходящем и отраженном свете. При этом устанавливают цвет и оттенок масла (желтый, желтый с зеленоватым оттенком, темно-зеленый и т.д.). По окраске устанавливают соответствие масла определенному виду.

Запах. Чтобы определить запах, масло наносят тонким слоем на стеклянную пластинку или растирают на тыльной поверхности ладони. Для более отчетливого распознавания запаха масло, нанесенное на пластину, подогревают над водяной баней до 40-50°C.

Вкус. Его определяют при температуре 20°C. Вкус нерафинированного растительного масла может быть специфичным. Например, подсолнечное масло имеет характерный привкус семян подсолнечника, соевое – привкус сырых бобов. Вкус рафинированных масел менее выражен. Масло прогорклое, с резким жгучим вкусом, с посторонними привкусами, несвойственными данному виду, считается недоброкачественным.

Результаты органолептической оценки записывают в таблицу.

#### Анализ органолептических показателей растительного масла

Показатели	Результаты анализа
Прозрачность и наличие отстоя	
Цвет	
Запах	
Вкус	

#### 2. Определение физико-химических показателей растительного масла

Определение кислотного числа. Определение кислотного числа основано на нейтрализации свободных жирных кислот растворами щелочей в спиртоэфирных растворах жира. Кислотное число выражают массой щелочи (KOH), необходимой для нейтрализации свободных жирных кислот, содержащихся в 1 г жира.

В коническую колбу вместимостью 100 мл отвешивают 2-3 г жира; если жир твердый, его расплавляют на водяной бане, затем слегка охлаждают и приливают 20 мл спирто-эфирной смеси. Полученный спиртоэфирный раствор жира титруют 0,1 М раствором KOH в присутствии индикатора фенолфталеина при постоянном перемешивании до появления слабо-розового окрашивания, не исчезающего в течение 1 мин.

Кислотное число исследуемого жира (X) в мг KOH вычисляют по формуле:

$$X = \frac{5,611 \cdot V \cdot K}{m},$$

где V – объем 0,1 М раствора КОН израсходованного на титрование, мл;

K – коэффициент поправки к титру 0,1 М раствора КОН;

m – навеска жира, г;

5,611 – содержание гидроксида калия в 1 мл 0,1 М раствора гидроксида калия, мг.

Определение иодного числа. Сначала на технических, а затем на аналитических весах взвешивают часовое стекло, наносят на него несколько капель жира и снова взвешивают. Рекомендуются масса навески для исследований 0,2-0,3 г.

Опускают стекло с маслом в химический стакан вместимостью 100 мл и добавляют стократное количество спирта (20-30 мл). Для получения лучшего растворения навески смесь подогревают на водяной бане при температуре 45-50°C, периодически встряхивая. Отмеривают из бюретки 20 мл спиртового раствора иода (25 г иода в 1 л 96%-го спирта), хорошо перемешивают и добавляют мерным цилиндром 200 мл дистиллированной воды, непрерывно перемешивая. Затем смесь оставляют в покое на 5 мин, после чего остаток неприсоединившегося иода оттитруют раствором тиосульфата натрия с молярной концентрацией эквивалента 0,1 моль/л. Параллельно проводят контрольный опыт без жира. Иодное число (г на 100 г жира) рассчитывают по формуле:

$$И.Ч. = \frac{(a - в)K \cdot 100 \cdot 0,01269}{m},$$

где a – объем раствора тиосульфата натрия, пошедший на титрование контрольной пробы, мл;

в – объем раствора тиосульфата натрия, пошедший на титрование опытной пробы, мл;

K – поправочный коэффициент к титру раствора тиосульфата натрия;

0,01269 – титр тиосульфата по иоду, г/мл;

m – масса жира, взятого для анализа, г.

Результаты определения физико-химических показателей качества растительного масла вносят в таблицу.

#### Анализ физико-химических показателей растительного масла

Показатели	Результаты анализа
Кислотное число, мг КОН	
Иодное число, г на 100 г жира	

### 3. Органолептическая оценка 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.

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°C, надавливая шпателем на исследуемый образец, и рассматривают поверхность среза маргарина.

Консистенция столовых 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°C. 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 таблицу.

#### Анализ органолептических показателей маргарина

Внешний вид	
Цвет	
Консистенция	
Качество посолки	
Вкус и запах	

#### 4. Определение физико-химических показателей маргарина

Определение содержания влаги в маргарине ускоренным методом. Чистый сухой металлический стаканчик взвешивают с точностью до 0,01 г. Затем в него берут навеску маргарина около 5 г и нагревают на электрической плитке, не допуская разбрызгивания жира. Удаление влаги считается законченным, если потрескивание прекращается и часовое стекло, поддерживаемое над стаканчиком с жиром, не отпотекает. После охлаждения в эксикаторе стаканчик с жиром взвешивают и вычисляют массу влаги в маргарине.

Содержание влаги определяют по формуле:

$$X = \frac{(m_1 - m_2) \cdot 100}{m_1 - m}$$

где  $m$  – масса бюксы, г;

$m_1$  – масса бюксы с навеской до высушивания, г;

$m_2$  – масса бюксы с навеской после высушивания, г.

Определение кислотности маргарина. Кислотность маргарина выражают в градусах Кеттсторфера (°К). Под градусом Кеттсторфера понимают массу 0,1 М раствора едкого натра, необходимую для нейтрализации кислот, содержащихся в 10 г маргарина. В коническую колбу взвешивают 5 г маргарина, нагревают в теплой воде с температурой 40-50°C до расплавления маргарина, прибавляют 20 мл спиртоэфирной смеси, 3 капли фенолфталеина и титруют при перемешивании 0,1 М раствором NaOH до появления розовой окраски, не исчезающей в течение 1 мин.

Кислотность (X) в градусах Кеттсторфера вычисляют по формуле:

$$X = \frac{10 \cdot V \cdot K}{m}$$

где  $V$  – объем 0,1 М раствора NaOH, израсходованного на титрование, мл;

$K$  – коэффициент поправки к титру 0,1 М раствора едкого натра;

$m$  – навеска жира, г;

10 – коэффициент, учитывающий объем 0,1 М раствора NaOH, израсходованного на титрование 10 г маргарина.

Получаемые результаты

Результаты определения физико-химических показателей качества маргарина вносят в таблицу

#### Анализ физико-химических показателей маргарина

Показатели	Результаты анализа
Влажность, %	
Кислотность, °К	

## Практическая работа № 15

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

**Формирование навыков в идентификации и оценке качества пищевых жиров, соблюдении условий и сроков хранения**

**Цели:**

- обобщение и систематизация материала по теме «Пищевые жиры»;
- сформировать умения оценивать качество товаров и устанавливать их градацию качества.
- развитие общих компетенций принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- развитие профессиональных компетенций участвовать в формировании ассортимента в соответствии с ассортиментной политикой организации, определять номенклатуру показателей качества товаров.

**Задание 1 Идентификация ассортимента растительных масел.**

Изучите ГОСТы на растительные масла и заполните таблицу.

### Характеристика ассортимента растительных масел

Вид масла	Способы очистки	Товарные сорта	Сроки хранения

**Задание 2. Органолептическая оценка качества пробы растительного масла.**

Нанести тонким слоем 20капель масла на предварительно чисто вымытую и досуха вытертую стеклянную пластинку, определите по запаху вид и доброкачественность масла, установите, не чувствуется ли в масле посторонние запахи и какие. Запах масла можно определить и в подогретом до 80°Измерьте температуру масла, довести её до 20

Возьмите в рот, разотрите её языком по нёбу и установите вкус. Свежее масло имеет вкус нежный, приятный, а недоброкачественное – острый, жгучий, с прогорклым привкусом.°Небольшое количество масла, налейте в стакан - бледноокрашенное на уровень 10см, а тёмноокрашенное на уровень 5см; рассматривайте масло на белом фоне сначала при проходящем, а затем при отражённом свете, используя матовую лампочку. Определите цвет и оттенок масла. Одновременно установите, прозрачное оно или мутноватое. Результаты наблюдений запишите в таблицу.

### Оценка качества образца растительного масла

Показатели	По ГОСТу	Фактически

**Задание 3. Идентификация ассортимента маргарина.**

Изучите ассортимент и рецептуру маргарина и заполните таблицу.

### Ассортимент и рецептура маргарина

Ассортимент	Группа, использование	% Ж	% воды	Рецептур а

**Задание 4. Органолептическая оценка качества маргарина**

Отберите щупом пробу маргарина. Определите термометром температуру маргарина, по необходимости доведите температуру до 15-20°. Определите запах маргарина, разрезав образец маргарина чистым ножом. Сделайте новый срез и определите вкус маргарина, взяв из среза кусочек и разжевав его. Надавите на срез шпателем и установите консистенцию маргарина и его цвет. Сравните полученные результаты с

требованиями ГОСТ, сделайте заключение о качестве. Результаты наблюдения запишите в таблицу.

#### Оценка качества маргарина

Показатели	По Госту	Фактически	Сорт

#### Задание 5. Решение задачи

##### Задача 1.

В ресторан поступил свиной жир высшего сорта без сертификата соответствия. Директор ресторана отправил 1 пачку на анализ для получения сертификата. При проверке качества в лаборатории обнаружено, что жир имеет желтоватый цвет, вкус приятный, поджаристый, консистенция мажеобразная, содержание влаги 0,2%, кислотное число 2мг КОН. Соответствует ли фактическое качество жира указанному сорту? Может ли лаборатория выдать на основании проведённого испытания сертификат соответствия? Если нет, то какой документ может быть выдан? Правильно ли отобрана средняя проба?

##### Задача 2.

Какое заключение о качестве нерафинированного подсолнечного масла должна дать лаборатория, если по результатам анализа были выявлены следующие показатели: масло над осадком имеет «сетку», вкус и запах свойственные, без дефектов, цветное число – 20мг йода, йодное число – 130, кислотное число – 2,15мг КОН, отстой 0,09%, фосфорсодержащие вещества в пересчёте на P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> – 0,052%, влага и летучие вещества – 0,20%, неомыляемые вещества – 0,15%. Может ли лаборатория выдать на основании указанных показателей сертификат соответствия? Кто правомочен выдать сертификат соответствия на основании результатов исследований?

##### Задача 3.

Какое заключение о качестве нерафинированного подсолнечного масла должна дать лаборатория, если по результатам анализа были выявлены следующие показатели: масло над осадком имеет «сетку», вкус и запах свойственные, без дефектов, цветное число – 20мг йода, йодное число – 130, кислотное число 21,15мгКОН, влага и летучие вещества – 0,20%, неомыляемые вещества 1,15%. Может ли лаборатория выдать на основании указанных показателей сертификат соответствия?

##### Задача 4.

В ресторан поступил свиной жир высшего сорта без сертификата соответствия. Директор ресторана отправил 1 пачку на анализ для получения сертификата. При проверке качества в лаборатории обнаружено, что жир имеет желтоватый цвет, вкус приятный, поджаристый, консистенция мажеобразная, содержание влаги 0,2%, кислотное число 2мг КОН. Соответствует ли фактическое качество жира указанному сорту? Может ли лаборатория выдать на основании проведённого испытания сертификат соответствия? Если нет, то какой документ может быть выдан? Правильно ли отобрана средняя проба?

##### Задача 5.

Сделать заключение о качестве Столового маргарина, имеющего чистый вкус и аромат, лёгкую пластичную консистенцию, поверхность среза матовая, содержание жира 82%, соли 0,5%.

##### Задача 6.

Массовая доля жира 82%, влаги и летучих веществ 16%, соли – 0,5%. Соответствует ли фактическое качество маргарина его маркировке? Может ли лаборатория выдать сертификат соответствия? Слегка мажущая, цвет неоднородный, поверхность среза массовая, кислотность – 2,3°С. Средний образец молочного маргарина высшего сорта был направлен в испытательную лабораторию для получения сертификата соответствия. В лаборатории получены следующие результаты: вкус и запах чистые, молочные, консистенция при 18

##### Задача 7.



Сделать заключение о качестве Столового маргарина, имеющего чистый вкус и аромат, лёгкую пластичную консистенцию, поверхность среза матовая, содержание жира 82%, соли 0,5%.

**Задание для самостоятельной работы.**

**Реферативное задание № 15**

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	
---	--

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

12. Характеристика жиров.
13. Виды жиров.
14. Классификация пищевых жиров.
15. Состав жиров.
16. Товароведческие характеристики пищевых жиров.
17. Значение жиров в питании человека.
18. Отличия пищевых жиров от других продовольственных товаров.
19. Состояние рынка пищевых жиров: источники насыщения, потребность.
20. Состояние сельскохозяйственного производства масличного сырья, скота, промышленного производства растительных масел, животных жиров, маргариновой продукции.
21. Импорт и экспорт масличного сырья, готовой продукции пищевых жиров.
22. Перспективы развития: поддержка отечественного производителя, стабилизация экономики, переориентация импорта, сокращение экспорта масличного сырья.

### Тема 3.9. Молочные товары

#### Круглый стол № 12

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

62. Что собой представляет молоко?
63. Каков химический состав коровьего молока?
64. Чем обусловлена высокая энергетическая и пищевая ценность молока?
65. Какие требования предъявляют к заготавливаемому молоку?
66. Какие пороки молока Вы знаете?
67. Каким образом осуществляют учет принятого молока?
68. Какой ГОСТ регламентирует качество молока?
69. Как проводят очистку молока?
70. Какова цель сепарирования молока?
71. С какой целью проводят операцию нормализации молока?
72. В чем суть операции гомогенизации молока и для чего она применяется?
73. Для чего и как проводят пастеризацию и стерилизацию молока? В чем различие данных операций?
74. Какая роль молока в питании человека?
75. Что называется молоком в техническом регламента № 88
76. Что такое молокосодержащий продукт?
77. Назовите отличия пастеризованного молока от стерилизованного
78. Назовите ассортимент молока
79. По каким показателям оценивается качество молока?
80. Назовите пороки молоки
81. Назовите показатели безопасности молока
82. Какие должны быть условия и сроки хранения молока?
83. Какие товары называются кисломолочными?
84. Что такое кефир?
85. Как получают ряженку?
86. Что такое йогурт?
87. Какими свойствами характеризуется ацидофилин?
88. Опишите требования к качеству ряженки
89. Какие могут быть пороки у кисломолочных товаров
90. Что такое творог?
91. Назовите ассортимент творога
92. Как получают сметану
93. Какой ассортимент сметаны?
94. Укажите условия и сроки хранения кисломолочных товаров
95. Дайте определение маслу коровьему в соответствии с Техническим регламентом № 88
96. Как делается масло коровье?
97. Назовите виды коровьего масла
98. Назовите ассортимент масла сливочного
99. Чем отличается масло сливочное от крестьянского?
100. Что такое топленое масло?
101. Какая градация качества масла сливочного
102. Опишите сущность балльной системы оценки качества масла

103. Какие могут быть пороки у масла коровьего?
104. Что такое сыры?
105. В чем заключается роль сыров в питании человека?
106. Как классифицируются сыры?
107. В чем особенность получения твердых сычужных сыров?
108. Назовите твердые сычужные сыры
109. Какие сыры называются полутвердыми?
110. В чем сущность получения мягких сыров?
111. Назовите мягкие сычужные сыры
112. Какие сыры называются рассольными?
113. Как получают переработанные сыры?
114. Назовите группы переработанных сыров
115. Какой товар называется сырным продуктом?
116. С какими причинами связаны потери при хранении сыров?
117. От чего зависят нормы потерь?
118. Какая градация качества твердых сычужных сыров
119. От чего зависит сорт сыра
120. Объясните балльную систему оценки качества сыров
121. Назовите дефекты сыров
122. Укажите условия и сроки хранения сыров.

#### Тестирование № 10

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

3. С технологической точки зрения молоко можно разделить на:
  - а) вода;
  - б) сухое вещество;
  - в) молочный жир;
  - г) СОМО.
  
4. Наличие незначительного осадка допускается в:
  - а) восстановленном молоке;
  - б) белковом молоке;
  - в) молоке повышенной жирности.
  
3. Какому молоку присущ белый цвет со слегка синеватым оттенком?
  - а) восстановленному молоку;
  - б) белковому молоку;
  - в) молоку повышенной жирности;
  - г) молоку пониженной жирности.
  
4. Для какого молока характерен привкус кипяченого или топленого молока?
  - а) восстановленное молоко;
  - б) белковое молоко;
  - в) пастеризованное молоко;
  - г) стерилизованное молоко.
  
5. О чем говорит отстоявшийся плотный слой жира, который при взбалтывании разбивается на комки, плавающие на поверхности молока?
  - а) восстановленное молоко;
  - б) белковое молоко;

- в) молоко с повышенной кислотностью;  
г) стерилизованное молоко.
6. Допускается ли в сливках незначительный отстой жира, исчезающий при перемешивании?  
а) да;  
б) нет.
7. В зависимости от чего все кисломолочные продукты делятся на две группы?  
а) в зависимости от вида брожения;  
б) в зависимости от состава бактериальной закваски.
8. В зависимости от способа изготовления и состава бактериальной закваски выпускаются следующие виды простокваши:  
а) обыкновенная;  
б) мечниковская;  
в) южная;  
г) варенец;  
д) йогурт
9. При производстве простокваш происходит  
а) молочнокислое брожение;  
б) спиртовое и молочнокислое брожение.
10. Чем отличается Таллиннский кефир?  
а) молочнокислым брожением;  
б) повышенным содержанием сухих веществ;  
в) жирностью.
11. Допускается ли в простокваше выделение сыворотки?  
а) да;  
б) нет.
12. В зависимости от содержания жира и технологии производства творог подразделяют на:  
а) 18% жирности;  
б) 9% жирности;  
в) 10% жирности;  
г) нежирный.
13. С понижением жирности консистенция творога становится  
а) более плотная;  
б) менее плотная.
14. Допускаются ли в сметане крупинки жира и белка?  
а) да;  
б) нет.
15. Допускается ли в йогурте нарушение сгустка?  
а) да;  
б) нет.

16. В каком кисломолочном продукте самая высокая кислотность?
- простокваша обыкновенная;
  - простокваша мечниковская;
  - простокваша южная;
  - варенец;
  - йогурт
17. В каком виде молока допускается наличие незначительного осадка?
- натуральное молоко
  - нормализованное молоко
  - восстановленное молоко
  - белковое молоко
  - цельное молоко
18. О чем свидетельствует наличие белого рыхлого осадка белка в молоке?
- о высоком содержании сухих веществ;
  - о повышенной кислотности;
  - о повышенной жирности молока;
  - о том, что молоко белковое.
19. В каком молоке допускается легкий привкус кипяченого молока?
- в натуральном молоке
  - в нормализованном молоке
  - в восстановленном молоке
  - в белковом молоке
  - в стерилизованном молоке
20. Для какого молока допустим цвет белый со слегка синеватым оттенком?
- натуральное молоко
  - нормализованное молоко
  - восстановленное молоко
  - нежирное молоко
  - белковое молоко
21. В каком молоке не должно быть отстоя сливок?
- натуральное молоко
  - нормализованное молоко
  - восстановленное молоко
  - топленое молоко

### Лабораторная работа № 1

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	---

#### Методы определения качества молока

**Цель:** освоить методы оценки качества коровьего молока по органолептическим и физико-химическим показателям, предусмотренным стандартами.

#### Ход работы.

#### 1. Определение органолептических показателей качества молока

Определение внешнего вида молока. Внешний вид молока оценивают при его осмотре в прозрачном сосуде. Отмечают однородность, осадок, загрязнения, примеси. Наливают молоко в химический стакан вместимостью 200 мл до середины объема.

Внимательно рассматривают молоко, есть ли в нем загрязнения, примеси, отмечают однородность. Дают молоку отстояться в течение 3-5 мин и отмечают наличие осадка.

Определение цвета молока. Цвет молока бывает белый, желтый, слегка желтоватый, кремовый; кремовый оттенок (для топленого молока), серый, голубой, слегка синеватый оттенок (для нежирного молока). В химический стакан вместимостью 100 мл наливают 50-60 мл молока. Подносят к стакану белый лист и определяют цвет.

Определение консистенции молока. Консистенцию молока определяют по следу, остающемуся на стенках сосуда после его взбалтывания. При нормальной консистенции после стекания молока со стенок остается равномерный белый след. Наливают молоко в пробирку до середины объема. Закрывают пробирку пробкой и слегка встряхивают, чтобы смочить стенки, и дают молоку стечь в течение 1-2 мин.

Определение запаха молока. Свежее молоко имеет слабый специфический запах. Запаха может не быть, или он слабо ощутим. Запах может быть кормовым, хлебным, окисленным, прогорклым, затхлым, плесневелым, гнилостным; запах нефтепродуктов, лекарственных, моющих, дезинфицирующих средств и других химикатов, запах лука, чеснока, полыни и др. По интенсивности запах может быть сильным, отчетливым, слабым, очень слабым. Молоко наливают в пробирку чуть больше половины, закрывают пробкой. Энергично взбалтывают. Открыв пробирку, сразу нюхают. Запах определяют многократными короткими вдыханиями.

Определение вкуса молока. Молоко должно быть комнатной температуры. В химический стакан вместимостью 100 мл наливают 10-20 мл молока. Берут глоток молока в рот, распределяют его по всей поверхности ротовой полости и держат его некоторое время. После каждой пробы молока прополаскивают рот водой и между отдельными определениями делают небольшие перерывы. Вкус доброкачественного молока должен быть слегка сладковатым.

Результаты органолептической оценки записывают в таблицу

#### Результаты органолептической оценки молока

Показатель	Характеристика показателя
Внешний вид	
Цвет	
Консистенция	
Запах	
Вкус	

## 2. Определение физико-химических показателей качества молока

Определение степени чистоты молока. Чистота молока является показателем санитарных условий на ферме. В молоко при его получении, транспортировке, хранении могут попасть покровный волос с животного, частицы корма, подстилки, пыли, а с ними и микроорганизмы. Загрязненное молоко быстро портится.

По степени загрязненности молоко делят на три группы:

4 – молоко не оставляет на фильтре даже следов грязи (механических примесей меньше 3 мг/л);

5 – на фильтре заметен сероватый осадок (примесей от 4 до 6 мг/л);

6 – на фильтре остались механические примеси, цвет фильтра грязно-серый (в 1 л примесей 7 мг и больше).

В стеклянную воронку помещают фильтр (бумажный и ватный). Опускают воронку в стакан для сбора профильтрованного молока. Отмеривают цилиндром 50 мл молока и выливают его в воронку. После того как все молоко профильтруется, осторожно снимают фильтр и кладут его на лист бумаги для просушки. Загрязненность ватного кружка (фильтра) сравнивают со стандартным эталоном (рисунок).

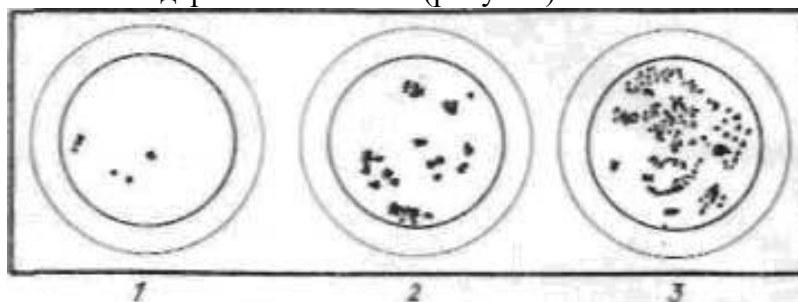


Рис. Эталон для определения степени чистоты молока:

- 1 – молоко чистое (I группа);
- 2 – слегка загрязненное (II группа);
- 3 – загрязненное (III группа).

Определение кислотности молока. По кислотности молока можно судить о его свежести и натуральности. Парное молоко обладает бактерицидными свойствами, имеет амфотерную реакцию на лакмус (красная лакмусовая бумажка синееет, а синяя краснеет). Через некоторое время в молоке начинают развиваться микроорганизмы, прежде всего молочнокислые бактерии, которые сбраживают молочный сахар и образуют молочную кислоту, что повышает кислотность молока. Кроме того, кислотность молока связана с кислотным характером белков. Титруемую кислотность молока определяют в условных градусах °Т (Тернера). Под условным градусом °Т понимают объем (мл) 1 М раствора щелочи, потраченный на нейтрализацию кислот в 100 мл молока. Индикатором служит 3%-ный раствор фенолфталеина.

В коническую колбу вместимостью 100 мл отмеривают пипеткой 10 мл исследуемого молока и 20 мл дистиллированной воды (воду добавляют для того, чтобы более отчетливо уловить розовый оттенок при титровании). В смесь добавляют 2-3 капли 3 %-го раствора фенолфталеина и тщательно перемешивают. Из бюретки по каплям прибавляют в колбу при постоянном помешивании 1 М раствор NaOH до появления слабо-розового окрашивания, не исчезающего в течение минуты.

Кислотность (X, град) вычисляют по формуле:

$$X = \frac{V_{NaOH}}{V_M},$$

где  $V_{NaOH}$  – объем 1 М раствора щелочи, пошедшей на титрование, мл;

$V_M$  – объем молока, взятого на титрование, мл.

Определение белка в молоке формольным титрованием. Метод определения белка в молоке формольным титрованием основан на нейтрализации карбоксильных групп моноаминодикарбоновых кислот белков раствором гидроксида натрия, объем которого, затраченный на нейтрализацию, пропорционален массовой доле белка в молоке.

К 37-40 %-му раствору формалина (100 мл) добавляют 3-4 капли 1 %-го спиртового раствора фенолфталеина и при постоянном взбалтывании приливают из бюретки 1 М раствор NaOH до появления слабо-розового окрашивания.

В коническую колбу вместимостью 100 мл наливают 10 мл коровьего молока, добавляют 10-12 капель 1 %-го спиртового раствора фенолфталеина и титруют 1 М раствором NaOH до появления, не исчезающего при взбалтывании, слабо-розового окрашивания. В тот же стакан приливают с помощью бюретки 2 мл нейтрального формалина. Содержимое размешивают стеклянной палочкой. Появившееся при начальном

титровании розовое окрашивание исчезнет. Продолжают титрование пробы щелочью до появления такого же слабо-розового окрашивания.

Содержание белка в молоке (X, %) определяют по формуле:

$$X = 1,94 \cdot V,$$

где 1,94 – коэффициент пересчета на белок;

V – объем 1 М раствора гидроксида натрия, пошедшего на титрование после добавления нейтрального формалина, мл.

Определение карбоната натрия в молоке. Карбонат натрия добавляют в молоко для того, чтобы скрыть его повышенную кислотность. Однако, нейтрализуя молочную кислоту, карбонат натрия не задерживает развитие гнилостных микроорганизмов и способствует разрушению витамина С. Такое молоко не пригодно для употребления в пищу.

В сухую или ополоснутую водой пробирку, помещенную в штатив, наливают 5 мл молока. Осторожно по стенке добавляют 7-8 капель спиртового раствора бромтимолового синего. Наблюдают за изменением окраски кольца на границе слоев (в течение 10 мин). Желтая окраска свидетельствует об отсутствии в молоке соды, зеленая окраска различных оттенков (желто-зеленая, темно-зеленая, сине-зеленая и др.) – о наличии следов соды, даже незначительном.

Определение крахмала в молоке. Крахмал или муку добавляют в молоко, чтобы придать ему более густую консистенцию после разбавления водой.

В химический стакан вместимостью 50 мл наливают 5-10 мл молока и доводят до кипения на электрической плитке. Стакан с молоком охлаждают до комнатной температуры под струей холодной воды. Добавляют в молоко 1 мл раствора Люголя. Появление синей окраски указывает на присутствие крахмала.

Результаты оценки физико-химических показателей качества молока записывают в таблицу.

#### **Физико-химические показатели качества молока**

Показатель	Значение показателя
Группа чистоты	
Кислотность, °Т	
Массовая доля белка, %	
Наличие соды	
Наличие крахмала	

#### **Лабораторная работа № 2**

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

**Формирование навыков в идентификации и оценке качества молока и кисломолочных товаров, распознавании дефектов, соблюдении условий и сроков хранения**

#### **Цели**

- обобщение и систематизация материала по теме «Молоко и кисломолочные товары»;
- сформировать умения идентифицировать товар, применять методы товароведения;
- развитие общих компетенций: принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- развитие профессиональных компетенций: участвовать в формировании ассортимента в соответствии с ассортиментной политикой организации, определять номенклатуру показателей качества товаров.



### Задание 1 Оценка качества молока

Возьмите образец молока, проверьте маркировку и определите конечную дату реализации. Вскройте пакет и налейте молоко в стакан. Определяя консистенцию молока, обращают внимание на её однородность. Консистенция молока может быть нарушена вследствие образования осадка на дне упаковки или отстоя жира на поверхности. Наличие осадка определяют, осматривая доньшко и стенки стакана. При взбалтывании скопившийся на поверхности жир должен легко распределяться в молоке. Цвет молока устанавливают при дневном или хорошем искусственном освещении. Запах следует определить сразу же после вскрытия упаковки, а также при опробовании молока. Возьмите ложку молока в рот и, распределив молоко по всему рту, установите наличие или отсутствие посторонних привкусов. Если молоко имеет несвойственную ему окраску или содержит посторонние примеси, его вкус не определяют.

Сделайте оценку качества молока, используя ГОСТ и результаты запишите в таблицу.

Оценка качества молока

Показатели	Требования ГОСТа	Показатели образца

### Задание 2. Идентификация ассортимента кисломолочных товаров

Используя данные ГОСТ 51331-99 Йогурт изучите особенности кефира, йогурта, ряженки, напиток снежок и заполните таблицу.

Ассортимент и особенности получения кисломолочных напитков

Наименование	% жира	Закваска	Сырье

### Задание 3. Оценка качества кисломолочных продуктов

Сначала осматривают тару, укупорку, упаковку и маркировку, а затем сгусток кефира или простокваши, поверхность сметаны или творога. Полиэтиленовые пакеты с молочными продуктами должны быть герметичными, с чёткой, правильной маркировкой. Осматривают поверхность сметаны, отсутствие плесени, загрязнённость посторонними частицами, глянецитость сметаны. Определяя консистенцию, переливают кефир в стакан, у него должна быть ровная поверхности. При определении консистенции сметаны в неё погружают мутовку или шпатель, затем поднимают и смотрят, как она стекает и есть ли крупинки жира и белка. Сметана густой консистенции стекает медленно, не сразу расплываясь на поверхности продукта в таре. Перемешивая творог, определяют связность массы, наличие плотных комков, отделившуюся сыворотку. Комки творога должны легко разрушаться при слабом надавливании шпателем. С понижением жирности консистенция творога может быть более плотной.

Цвет молочных продуктов устанавливается при дневном свете или хорошем искусственном освещении. Сметану, кефир наливают в стакан из бесцветного стекла, творог накладывают в тарелку и отмечают цвет и оттенки продуктов.

Запах надо определять сразу после вскрытия, а также при их опробовании. Возьмите чайной ложкой небольшое количество сметаны в рот, разотрите её языком и быстро (через 20-30сек) определите её вкус. Надо отметить характерные привкусы и запахи, как они выражены, а также наличие или отсутствие посторонних привкусов и запахов. У сметаны можно определить забеливающие свойства. Надо налить в стакан горячей воды и добавить чайную ложку сметаны, тщательно размешайте её в воде. Полная растворимость сметаны укажет на её хорошую забеливающую способность. Заполните таблицу.

Оценка качества кисломолочных продуктов

Продукт	Внешний вид и консистенция	Цвет	Вкус и запах	Заключение о качестве

--	--	--	--	--

### Лабораторная работа № 3

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

**Формирование навыков в идентификации, определении градации качества сыров и масла, распознавании дефектов**

#### Цели

- обобщение и систематизация материала по теме «Масло коровье и сыры»;
- сформировать умения оценивать качество товаров и устанавливать их градацию качества.
- развитие общих компетенций: принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- развитие профессиональных компетенций: участвовать в формировании ассортимента в соответствии с ассортиментной политикой организации, определять номенклатуру показателей качества товаров.

#### Задание 1. Идентификация ассортимента масла

Осветите ассортимент коровьего масла с помощью сайта и заполните.

#### Характеристика ассортимента масла коровьего

Ассортимент масла	Особенности сырья и получения	% жира	% воды	Товарные сорта

#### Задание 2. Ассортимента сычужных сыров.

Освещение особенностей ассортимента сычужных сыров с помощью сайта и дайте характеристику сырам Швейцарский, Голландский, Пошехонский, Российский, Латвийский, Камамбер, Рокфор, Сулугуни, Брынза в таблицу .

#### Характеристика ассортимента сыров

Сыр	Группа	Срок созревания	Внешний вид	Консистенция	Вкус, запах.	Рисунок на разрезе	% жира

#### Задание 3. Органолептическая оценка качества масла сливочного

Определите вид масла. Сладкосливочное имеет аромат пастеризованных сливок, для кисломолочных характерны свойственные для сливочного масла аромат и вкус, а также кисломолочные, у Вологодского масла ореховый есть ореховый привкус и аромат.

Качество масла устанавливают в его столбике, который вынимают щупом из контрольных единиц упаковки. Исследование проводят при Т воздуха 10-12

Запах масла в столбике определяют сразу после его извлечения.

Для оценки вкуса от столбика шпателем отрезают небольшой кусочек и медленно расплавляют во рту. Последовательность восприятия привкусов следующая: солёность, медленнее воспринимается сладость, ещё медленнее кислый вкус и после всего горький привкус.

Признаком свежести масла и его высокого вкусового достоинства является сильный аромат. Если аромата нет, то приступают к определению вкусов, свойственных несвежему маслу. Проверяют наличие салостого, старого, нечистого, затхлого привкусов, а также лёгким прогорклости, которая выражается незначительным царапающим ощущением в горле.

О качестве обработки судят по распределению влаги в масле. Консистенцию устанавливают с помощью штапеля, который надавливают на столбик продукта, а также

срезая ломтики толщиной 1,5-2мм. Обработка признаётся хорошей, если поверхность его на вид слабоблестящая и сухая или с мельчайшими капельками влаги. Наличие «слезы» на поверхности среза масла свидетельствует о его недостаточной обработке. Если в столбике масла просматриваются мелкие трещины или отрезанный ломтик распадается на отдельные куски с острыми гранями, то консистенция признаётся крошливой. Отсутствие гладкой поверхности и приставание масла к ножу при отрезании ломтика свидетельствует о засаленной консистенции.

Цвет масла определяют не разрушая столбика при дневном освещении. Он должен быть от белого до светло-жёлтого, равномерным по всей длине.

Качество посолки и вкуса масла устанавливают одновременно. Обращают внимание на равномерность посола, отсутствие кристаллов не растворившейся соли, излишне выраженный её вкус. Устанавливают плотность набивки масла в тару, правильность заделки пергамента, полноту данных и чёткость маркировки. Оцените образец масла, используя 20балльную систему, сделайте заключение о качестве и заполните.

#### Оценка качества масла коровьего

Показатели	Максимальное количество баллов	Показатели образца	Баллы образца

#### Задание 4. Органолептическая оценка качества сыра

Осматривая контрольный круг, головку, брусок, брикет или батон, устанавливают форму и соответствие её виду сыра, равномерность осадки, степень выпуклости боковых сторон, а также верхней и нижней поверхностей, округлённость граней. Затем изучают состояние парафинового покрытия, корки, подкоркового слоя. Парафиновый слой должен быть тонким, ровно покрывать всю поверхность (без трещин и напылов), а корка сыра – тонкой и без повреждений; состояние подкоркового слоя проверяют, осматривая разрезанный сыр или его столбик, отобранный щупом.

Рисунок проверяют по звуку, издаваемому при постукивании головок рукояткой сырного щупа, а также осматривая столбик сыра или его поперечный разрез. Обращают внимание на развитость рисунка (т. е. количество глазков на поверхности разреза головки) равномерность его, на форму глазков.

Цвет сыра определяют при осмотре столбика или разреза головки. Он должен быть равномерным по всей массе. Белые пятна, бледный цвет, неравномерная окраска свидетельствует о неравномерной обсушке сырного зерна, пересоле или высокой кислотности, излишней обсушке сыра во время созревания.

Консистенцию сыра проверяют при лёгком сгибании столбика или ломтика продукта, а также при его нарезании, растирании пальцами, опробовании. Обращают внимание на нежность, пластичность, эластичность, ломкость при изгибе и отсутствие дефектов.

Вкус и запах – наиболее важные показатели сыра. Опробывая его, устанавливают чистоту вкуса и запаха, их выраженность, степень остроты, типичность. Использование недоброкачественного сырья, нарушение технологических операций, развитие нежелательной микрофлоры могут вызвать появление в сырах следующих дефектов; невыраженный, нетипичный вкус и запах; салостый, прогорклый, кислый, кормовой, гнилостный, тухлый, аммиачный привкусы и запахи. Проведите органолептический анализ испытуемых образцов сыра, определите сорт по 100балльной системе, результаты запишите в таблицу.

#### Оценка качества сыра с помощью балльной системы

Наименование показателя	Макс. количество баллов	Характеристика показателя образца	Скидка баллов

## Задание 5. Решение задач

### Задача 1.

Определите качество сыра Голландского брускового, у которого следующие показатели качества: корка ровная, со слегка осыпавшимся парафином; вкус кисловатый, запах свойственный; рисунок состоит из глазков неправильной овальной формы; консистенция пластичная; цвет светло-жёлтый, однородный.

### Задача 2.

Укажите фактическое количество жира в 200г сыра Костромского

### Задача 3.

Определите товарный сорт сыра Костромского у которого слабовыраженные вкус и аромат, несвязная консистенция, неравномерный цвет, рваный рисунок, внешний вид удовлетворительный с повреждением корки, упаковка хорошая.

### Задача 4.

Определите товарный сорт сливочного солёного масла: вкус слабопригорелый, неравномерная посолка, мелкие капли на срезе масла, цвет неоднородный, упаковка удовлетворительная.

## Задание 5. Изучение правил приёмки сыров.

Изучите правила приёмки сыров по ГОСТу и решите задачу.

На распределительный холодильник поступила партия сыров в количестве: Советский 50% высшего сорта – 5ящиков по 36кг; Голландский круглый 50% 1сорта – 20ящиков по 30кг; Кавказский высшей зрелости 45% жирности – 15ящиков по 40кг. Сколько надо вскрыть единиц упаковки и какова масса среднего образца каждого вида?

## Задание для самостоятельной работы.

### Задание №1.

#### Реферативное задание № 16

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	
---	--

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

6. Состояние рынка молочных товаров.
7. Перспективы развития молочной промышленности и молочного хозяйства.
8. Торговля молочными товарами.
9. Отличия молочных товаров от пищевых жиров.
10. Роль молока и молочных продуктов в повседневной жизни человека.

### Задание №2.

По каким признакам производится классификация молока?

1. Что положено в основу деления молока на группы?
2. Чем обусловлена кислотность молока?
3. Требования к качеству молока.
4. Условия и сроки реализации молока.

### Задание №3.

Ответьте на вопросы:

1. Почему молоко имеет высокую усвояемость?
2. Дефекты молока и причины их образования.
3. Какое молоко используется только для детского питания и почему?

### Задание №4.

Изучите ассортимент сливок.

1. Требования к качеству сливок.
2. Условия и сроки реализации сливок.
3. Упаковка и хранение сливок.

**Задание №5.**

Изучите классификацию творога по жирности.

- 1.1. Изучите ассортимент творога, выпускаемого с наполнителями.
- 1.2. Какой творог имеет зернистую структуру?
- 1.3. Требования к качеству творога, сроки хранения.

**Задание №6.**

Проведите органолептическую оценку творога по образцам и стандартам.

### Тема 3.10. Яйцо и продукты его переработки

#### Круглый стол № 13

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

22. Каково строение яиц?
23. Какую роль играют яйца в питании человека?
24. Назовите виды яиц, которые реализуются в магазине?
25. Как классифицируются яйца по весу?
26. Как классифицируются яйца по сроку снесения?
27. Какие яйца называются диетическими?
28. Какие яйца называются столовыми?
29. Какие градации качества у яиц куриных?
30. Какие требования к яйцам высшей категории?
31. По каким показателям оценивают качество яиц
32. Какие должны быть показатели у яиц диетических
33. Опишите показатели качества
34. Какие внешние повреждения могут быть на яйцах при реализации?
35. Как должны маркировать яйца при реализации?
36. Как упаковывают яйца?
37. Назовите недостатки яиц
38. Какие пороки не позволяют реализовать яйца?
39. Как поступят с диетическим яйцами при сроке хранения их 8 дней со дня снесения
40. Какие санитарные требования к реализации яиц?
41. Что такое пуга?
42. Как определяется размер пуги?

#### Лабораторная работа № 4

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

#### **Идентификация и оценка качества куриных яиц, распознавание дефектов**

##### **Цели занятия**

- обобщение и систематизация материала по теме «Яичные товары»;
- сформировать умения соблюдать оптимальные условия хранения и транспортирования, санитарно-эпидемиологические требования к ним;
- развитие общих компетенций: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- развитие профессиональных компетенций: обеспечивать соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к товарам и упаковке, оценивать качество процессов в соответствии с установленными требованиями

##### **Задание 1. Виды и категории яиц**

Изучите категории яиц с помощью ГОСТ Р 52121-2003 Яйцо куриное пищевое пункт 3.4.5., запишите результаты в таблицу.

##### **Характеристика категорий яиц**

№	Название, вид, категория	Масса	Характеристика

##### **Задание 2. Методика оценки размера воздушной камеры яиц**

Изучите методику оценки воздушной камеры яиц по ГОСТ Р 52121-2003 пункт 7.4. решите задачу.

Задача 1.

Определите категорию яиц, которые имеют маркировку 21. 04, продаются 26.04. масса 62 г, желток прочный, в центральной части, неподвижная воздушная камера 45 мм, на скорлупе единичные точки

Задание 3. **Дефекты яиц**

Малое пятно – яйцо с одним или несколькими неподвижными пятнами под скорлупой с общим размером не более 1/8 поверхности скорлупы.

Большое пятно – яйцо с наличием пятен под скорлупой общим размером более 1/8 поверхности всего яйца.

Красюк – яйцо с однообразной рыжеватой окраской содержимого.

Тёк – яйцо с повреждённой скорлупой и подскорлупой оболочкой, хранившееся более одних суток, не считая дня снесения.

Кровяное пятно и выше<sup>о</sup> – яйца с наличием на поверхности желтка или в белке кровяных включений, видных при овоскопировании, возникают в результате развития оплодотворённого зародыша, при хранении в условиях повышенных температур (при 21

Затхлое яйцо – яйцо, адсорбирующее запах плесени или имеющее заплесневелую поверхность скорлупы.

Тумак – яйцо с испорченным содержимым под воздействием плесневых грибков и гнилостных бактерий. При овоскопировании яйцо непрозрачно, содержимое имеет гнилостный запах.

Зелёная гниль – яйцо с белком зелёного цвета и резким неприятным запахом.

Миражное яйцо – яйцо, изъятые из инкубатора как неоплодотворённое.

Запашистое – яйца с посторонним запахом.

Выливкой – яйца с частичным смешиванием желтка с белком.

Присушка – яйцо с присохшим к скорлупе желтком.

Результаты запишите в таблицу.

**Дефекты яиц**

Название	Характеристика	Пищевые неполноценные технические

**Задание для самостоятельной работы.**

**Задание №1.**

**Реферативное задание № 17**

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	
---	--

Студент готовит реферат с презентацией на тему: Такое удивительное яйцо.

**Задание №2.**

На какие категории и по каким признакам делят куриные яйца?

1. Из чего состоит яйцо?
2. С какими дефектами яйца не допускаются к реализации?
3. Условия и сроки хранения яиц.

**Задание №3.**

Пользуясь стандартом и учебником товароведения, дайте характеристику куриных яиц по категориям.

#### **Задание №4.**

Подготовьте доклад и презентацию на тему «Строение яиц и их пищевая ценность». Есть ли отличия в пищевой ценности яиц различных видов сельскохозяйственной птицы?

#### **Задание №5**

Законспектируйте в виде таблицы требования к качеству яиц куриных пищевых и пищевых индюшиных, цесариных, перепелиных, страусиных.

#### **Задание №6.**

Изучите требования к упаковке, маркировке и хранению пищевых яиц. Какие особенности маркировки данной продукции можно отметить? Есть ли различия в режимах хранения пищевых яиц в зависимости от вида (куриных, индюшиных, цесариных, перепелиных, страусиных).

#### **Задание №7.**

Ознакомьтесь с ГОСТ 53155 «Продукты яичные жидкие и сухие пищевые. Технические условия» и законспектируйте ответы на вопросы:

- как в зависимости от технологии производства подразделяют яичные продукты?
- что такое меланж?
- в каком виде чаще всего выпускают жидкие яичные продукты?
- какие требования предъявляются к яйцам, идущим на изготовление яичных продуктов?
- в чем заключается производство ферментативных обессахаренных сухих яичных продуктов?
- как осуществляют приемку яичных продуктов?
- каковы требования к качеству и безопасности яичных продуктов?
- каковы условия транспортирования яичных продуктов?
- назовите условия и режимы хранения яичных продуктов;
- какой документ устанавливает требования безопасности яичных продуктов?



### Тема 3.11. Мясные товары

#### Круглый стол № 14

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

34. Что такое мясо?
35. Какие виды мяса могут быть?
36. Какую роль в питании играет мясо?
37. Как можно отличить мясо свинины от других видов животных?
38. Опишите признаки говядины?
39. Опишите признаки баранины.
40. Как отличить мясо молодых животных от взрослых?
41. Что такое субпродукты?
42. Опишите признаки свежести мяса
43. Какие показатели определяют качество мяса?
44. Какие причины вызывают потери мяса при хранении?
45. Какие виды мяса птицы?
46. Как обрабатывают тушки кур?
47. Почему мясо куры считают диетическим?
48. Опишите требования к качеству тушки куры
49. Какие могут быть дефекты у тушек куры?
50. Укажите условия и сроки хранения
51. Что такое мясные консервы?
52. Какое сырье используют для получения консервов?
53. В чем особенность термической обработки консервов?
54. На какие группы делятся консервы?
55. Как готовятся консервы из мяса?
56. Назовите ассортимент консервов из мяса
57. Какие консервы называются «консервы из мясопродуктов»?
58. Какие вы знаете консервы из субпродуктов?
59. Какие консервы называются мясорастительными?
60. Что такое детские мясные консервы?
61. Как маркируют мясные консервы?
62. Назовите дефекты мясных консервов
63. Укажите градацию качества консервов
64. По каким показателям оценивают качество говядины тушеной
65. Укажите условия и сроки хранения мясных консервов
66. Расшифруйте маркировку консервов

#### Лабораторная работа № 5

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

**Формирование навыков в идентификации и оценке качества мясных товаров, распознавании фальсифицированных товаров, соблюдении условий и сроков хранения**

##### Цели

- обобщение и систематизация материала по теме «Мясные товары»;
- сформировать умения идентифицировать товары, оценивать качество товаров и устанавливать их градацию качества, рассчитывать товарные потери и списывать их;

- развитие общих компетенций: принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- развитие профессиональных компетенций .рассчитывать товарные потери и реализовывать мероприятия по их предупреждению и списанию.

**Задание 1. Определение свежести мяса.**

**Задача 1.**

При осмотре туши говядины было обнаружено, что она покрыта заветрившейся корочкой подсыхания тёмного цвета, имеет с поверхности слегка затхлый запах, мясной сок слегка мутноватый, ямка при надавливании медленно восполняется, бульон мутный. Дайте заключение о качестве мяса, сделайте анализ с помощью ГОСТ Р 52601-2006 Мясо. Разделка говядины на отрубы. Технические условия, результаты запишите в таблицу.

**Оценка качества мяса**

Показатели	По ГОСТу	Фактически

**Задание 2. Изучение ассортимента колбасных изделий.**

Изучите ассортимент варёных колбас с помощью ГОСТ Р 52196-2003 Колбасы вареные и заполните таблицу.

**Ассортимент вареных колбас.**

Ассортимент	Сорт	Рецептура	Структура

**Задание 3. Органолептическая оценка качества варёных колбас.**

Изучение внешнего вида начинают с осмотра поверхности изделий: установления чистоты, интенсивности окраски, сухости или увлажнённости, наличия или отсутствия загрязнений, плесени и слизи на поверхности, слипов, отёков жира или бульона под оболочкой, наплывов фарша над оболочкой и её морщинистости.

Липкость и ослизнение определяют, прикасаясь к продукту пальцами. Для установления глубины проникновения плесени под оболочку изделие надрезают острым ножом в месте плесневого налёта. Затем колбасные изделия надрезают вдоль батона. С одной половины батона колбасы снимают оболочку и проверяют равномерность распределения, форму, размер кусочков жира, состояние фарша или тканей мяса, есть ли дефекты колбасного фарша (серых пятен, жёлтого шпика), изделий.

Легко надавливая пальцем, проверяют консистенцию колбас на разрезе и, осторожно разламывая срез, - крошливость фарша.

Запах сначала определяют в глубине изделия сразу же после надреза оболочки и поверхностного слоя и быстрого разламывания батона. Затем устанавливают запах, вкус и сочность, пробуя ломтики изделий при комнатной температуре, отмечая наличие или отсутствие посторонних запахов, привкусов, степень выраженности аромата пряностей и копчений, солёность. Сосиски и сардельки оцениваются в разогретом виде.

Определяя вкус фарша разжёвыванием, обращают внимание на степень солёности, наличие или отсутствие посторонних привкусов. Полученные результаты запишите в таблицу.

**Оценка качества колбасы**

Показатели.	По ГОСТ Р 52196-2003	Показатели образца.

**Задание 4. Решение задач**

**Задача 1.**

Подлежит ли приёмке и реализации в магазине партия варёной колбасы Краснодарская, если на батонах, отобранных от партии при приёмке, обнаружены слипы

длиной 3-5см, бульонно-жировые отёки по 2см. Каковы причина выявленных дефектов? Влияют ли на качество колбасы условия и сроки её хранения?

Задача 2.

В лабораторию ЦССМ поступил образец варёно-копчёной колбасы Сервелат производства «Парнас». В лаборатории были выявлены следующие показатели: консистенция плотная; аромат пряностей и копчения, в меру солёный; влаги 37%, соли 4,5%; нитратов 0,004%; кишечной палочки не обнаружено. Сделайте заключение о качестве.

Задача 3.

Рассчитайте естественную убыль на 2000кг мяса говядины замороженного, которое хранилось на хладокомбинате при температуре -18 С° в течение 2 месяцев.

### Лабораторная работа № 6

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

**Формирование навыков в идентификации ассортимента, показателей качества мясных консервов, распознавание дефектов**

**Цели**

- обобщение и систематизация материала по теме «Мясные консервы»;
- сформировать умения оценивать качество товаров и устанавливать их градацию качества;
- развитие общих компетенций: самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;
- развитие профессиональных компетенций: производить измерения товаров и других объектов, переводить внесистемные единицы измерений в системные.

**Задание 1. Идентификация ассортимента и рецептуры консервов.**

Изучите ассортимент и рецептуру мясных консервов с помощью сайта и заполните таблицу.

#### Рецептура мясных консервов

Ассортимент	Группа	Рецептура	Маркировка

**Задание 2. Расшифровка маркировки мясных консервов.**

Расшифруйте маркировку консервов используя опорный конспект

23 09 96 01 12 97

1 01В 2 07

А 52 А 1

**Задание 3. Органолептическая оценка качества образца мясных консервов.**

Установите целостность банки мясных консервов, отсутствие дефектов, наличие этикетки и маркировки.

Расшифруйте маркировку консервов.

Вымойте банку и вытрите её досуха полотенцем.

Вскройте банку и тотчас же определите выделяющийся запах. Слейте жидкую часть консервов в стакан, мясо осторожно выложите в одну из чашек или тарелок, а жир – в другую.

Осмотрите мясо и выясните, нет ли в нём хрящей, грубой соединительной ткани, разварившихся или грубых кусков, наличие или отсутствие посторонних запахов. Разжуйте кусочек мяса, установите вкус, а также наличие или отсутствие посторонних привкусов. Нажимая пальцем на мясо, установите его консистенцию.

Определите цвет, запах, вкус и прозрачность бульона. Цвет и прозрачность определяют в проходящем свете.

Определите внутреннее состояние банки. Банку, освобождённую от содержимого консервов, тщательно вымойте, особенно изнутри, и вытрите досуха. Осмотрите её внутреннюю поверхность, обратив внимание на наличие и степень распространения тёмных пятен. Эти пятна появляются в результате растворения полуды и обнажения железа или в результате образования сернистых и других соединений. Результаты наблюдений запишите в таблицу.

Оценка качества мясных консервов

Показатели	По ГОСТ 5284-84 Говядина тушеная	Показатели образца

#### Задание 4. Идентификация дефектов мясных консервов

**Бомбаж микробиологический** – результат того, что не погибшие при стерилизации микроорганизмы развиваются и образуют газообразные продукты, вызывающие вздутие банок. Консервы подлежат уничтожению.

**Бомбаж химический** – вздутие банки из-за скопления в ней водорода, выделяющегося в результате взаимодействия кислот продукта с оловом и железом металлических банок.

**Бомбаж физический** – вздутие банок ввиду чрезмерного их наполнения содержимым, особенно при низких температурах замораживания, при этом увеличивается объём содержимого банки.

**Плоское скисание** вызывается развитием негазообразующих термофильных бактерий, которые попадают в консервы при нарушении санитарных норм. В процессе их жизнедеятельности образуется молочная кислота, придающая продуктам кислый вкус.

**Хлопуша** – лёгкое вздутие доннышек или крышек в результате стерилизации консервов в банках из тонкого и сталистого металла. Доннышки и крышки при надавливании принимают прежнее положение, а затем снова вздуваются или при надавливании на один конец банки другой вздувается. Консервы в пищу пригодны.

**Птички** – появление небольших вспучиваний на конце банки возле фальцев с характерным изломом металла при несоблюдении режима охлаждения консервов. Консервы пригодны в пищу, если герметичны.

**Подтёчные банки** – появление содержимого на корпусе банок ввиду их разгерметизации. Такие консервы не пригодны в пищу.

**Ржавые банки** – результат нарушения оловяного или лакового покрытия металла банок, плохой промывки и протирки банок после стерилизации, хранения консервов при высокой относительной влажности воздуха.

**Мягкая консистенция мяса** – следствие длительного воздействия высокой температуры в процессе тепловой обработки, при которой мышечная ткань распадается на волокна. Такая консистенция обусловлена чрезмерным куттерованием фарша, избыточным количеством добавленной в него воды.

**Фарш сухой с выделившимся бульоном, выплавленным жиром** – небольшая влаго- и жирудерживающая способности фарша вследствие недостаточной выдержке мяса в посоле, недостаток или отсутствие крахмала.

**Фарш пористый** – свидетельствует об отсутствии вакуумирования.

**Серые участки солёных мясных продуктов** - низкая температура, недостаточная продолжительность выдержки в посоле, мало нитрита.

**Крупинки в паштете** свидетельствуют о слабом измельчении массы.

**Каша вязкая, нерассыпчатая** – излишнее количество воды в консервах.

**Макаронны слипшиеся, разваренные** – много воды в консервах, использовали мягкую муку.

Изучите дефекты, распределите их на группы: дефекты внешнего вида и дефекты внутреннего содержимого консервов, заполните таблицу.

### Дефекты мясных консервов

Дефект	Группа	Характеристика	Причины

#### Задание для самостоятельной работы.

#### Задание №1.

#### Реферативное задание № 18

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

8. Организация продажи мясных товаров.
9. Пищевая ценность мяса и мясных товаров.
10. Состояние рынка мясных товаров: источники насыщения, потребность, нормы потребления.
11. Состояние мясного животноводства и птицеводства, соответствующих отраслей перерабатывающей промышленности.
12. Структура производства разных видов мяса.
13. Целесообразность импорта мяса и мясопродуктов.
14. Состояние животноводства за рубежом, безопасность поставляемого мяса.

#### Задание №2.

Пользуясь стандартом и учебником товароведения, дайте характеристику говядины, баранины и свинины по категориям упитанности (по нижним пределам) и укажите порядок их клеймения.

#### Задание № 3

Изучите химический состав мяса.

1. Изучите послеубойные изменения в мясе.
2. Изучите классификацию мяса.

#### Задание №4.

Ответьте на вопросы:

1. Что понимается под термином «мясо»?
2. Назовите ткани, входящие в состав мяса убойных животных.
3. Укажите отличительные особенности строения и пищевой ценности отдельных тканей мяса.

#### Задание №5.

Создать электронную презентацию по теме: «Распознавание ассортимента мяса животных»

### Тема 3.12 Рыбные товары

#### Круглый стол № 15

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	---

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

20. Какова роль рыбы в питании?
21. Назовите семейства рыбы
22. Какая рыба называется охлажденной?
23. Как разделяют рыбу охлажденную?
24. Дайте характеристику мороженой рыбы
25. Назовите виды рыбы, которая подвергается замораживанию
26. Укажите градацию качества мороженой рыбы
27. По каким показателям оценивают качество мороженой рыбы
28. Дайте характеристику соленой рыбы
29. Какие виды рыбы подвергают солению?
30. Как разделяют соленую рыбу?
31. Какая рыба называется копченой?
32. Как можно отличать рыбы горячего копчения от холодного копчения?
33. Какая градация качества рыбных товаров?
34. Что такое рыбные консервы?
35. Чем рыбные пресервы отличаются от консервов?
36. Назовите дефекты рыбы
37. Укажите условия и сроки хранения рыбы
38. Какие товары называются нерыбным водным сырьем?

#### Лабораторная работа № 7

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	---

**Формирование навыков в идентификации и оценке качества рыбных товаров, распознавании дефектов, хранении**

##### Цели

- обобщение и систематизация материала по теме «Рыбные товары»;
- сформировать умения оценивать качество товаров и устанавливать их градацию качества;
- развитие общих компетенций: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.
- развитие профессиональных компетенций Классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность

##### Задание 1. Органолептическая оценка качества мороженой рыбы

При контроле качества мороженой рыбы устанавливают её семейство и вид, величину, степень замороженности тела, толщину и массу глазури, внешний вид, правильность разделки, консистенцию и запах после оттаивания. Для определения степени замороженности её постукивают деревянным предметом: удовлетворительно замороженная имеет твёрдую сухую поверхность и при постукивании издаёт ясный чистый звук; таяя или плохо замороженная звучит глухо. Для измерения температуры тела мороженой рыбы в её толстой части делают прокол или высверливают буравчиком отверстие, вставляют в это углубление термометр в металлической оправе с заострённым концом или иглу ПИТ (полупроводникового измерения температуры). Показания термометра отмечают через 15 мин с точностью до 0,5° С.

Внешний вид мороженой рыбы определяют по чистоте поверхности, её окраске, упитанности, наличию механических повреждений, пожелтений или плесени. Чаще всего понижение качества мороженой рыбы обуславливается потемнением или пожелтением поверхностного подкожного слоя или более глубокими окислительными процессами в жире («ржавчина»). Если у рыбы обнаружена поверхностная или подкожная ржавчина, то её, как правило, относят ко второму сорту. Рыба с ржавчиной, проникшей в мясо, считается нестандартной. В зависимости от вида мороженой рыбы признаками, снижающими её качество, являются пожелтения, механические повреждения в виде проколов, ранений, разрывов кожи, анального отверстия, потеря естественной окраски.

Консистенция мяса мороженой рыбы определяется лёгкой пальпацией после размораживания до температуры от 0 до 5°С, которое производят в воде при температуре не выше 20° С. Рыбное филе и фарш размораживают только воздушным способом. Наиболее существенным дефектом консистенции мороженой рыбы является высыхание. У высохшей рыбы мясо теряет цвет, естественный аромат, приобретает сухость, жесткость, обострённый рыбный и нечистые старые запахи (складской, залежалый), а нередко и запах окислившегося жира. Чаще высыхание наблюдается при хранении сильно обводнённых тощих видов рыб (тресковых, окунёвых, щуковых, бычковых) и вызывается нарушением технологии замораживания.

Запах мороженой рыбы определяют после её размораживания или введением подогретого ножа в тело между спинным плавником и приголовком; вблизи анального отверстия со стороны брюшка по направлению к позвоночнику; во внутренности через анальное отверстие; в места ранений и механических повреждений. Для проверки запаха в жабрах у мороженой рыбы часть их вырезают и размораживают в горячей воде. В сомнительных случаях рыбу подвергают варке в посуде с приоткрытой крышкой (предпочтительно на пару или в несолёной воде, при слабом кипении) до готовности, при соотношении рябя и воды 1:2. Запах пара, бульона и отваренного продукта устанавливают во время предварительной варки, после её окончания, а также при пробе на вкус. При обнаружении кисловатого запаха в жабрах и поверхностной слизи, а у лососевых (кроме сигов) запах окислившегося жира на поверхности, не проникшего в толщу мяса, мороженую рыбу относят ко 2-му сорту. После проверки соответствия способа разделки требованиям стандарта на основании данных контроля качества органолептическими методами даётся заключение о качестве и сортности рыбы. Оцените качество образца рыбы и результаты запишите в таблицу.

#### Оценка качества мороженой рыбы

Показатели	По ГОСТ 1168-96 или ГОСТ 20005-96	Показатели образца рыбы.

#### Задание 2. Оценка качества соленой рыбы

Определите семейство, вид, способ разделки солёной рыбы, используя стандарт дайте заключение о качестве образца рыбы, результаты запишите в таблицу.

#### Оценка качества соленой рыбы

Показатели	По ГОСТ	Показатели образца

#### Задание 3. Идентификация ассортимента рыбы копчёной.

Изучите характеристику рыбы горячего и холодного копчения, используя опорный конспект «Копчёная рыба», в таблицу.

#### Характеристика рыбы горячего, полугорячего, холодного копчения

Показатели	Рыба горячего копчения	Рыба холодного копчения

Сырьё, способы разделки		
Температура		
Внешние признаки		
Товарные сорта		
Ассортимент		
Хранение		

#### Задание 4. Органолептическая оценка качества рыбных консервов

Расшифруйте маркировку, определите группу, вид, используя стандарт, оцените качество консервов, запишите результаты в таблицу.

##### Оценка качества рыбных консервов

Показатели	По ГОСТ	Фактически

#### Задание 5. Решение задач

##### Задача 1.

Дайте заключение о качестве консервов «Шпроты в масле» в/с, если в банке массой 180г обнаружено: шпроты имеют нежную консистенцию, тёмно-золотистый цвет кожных покровов с единичными чешуйками 45г рыбок, имеют частично сползающую кожу, лопнувшее брюшко, масса рыбы 115г масла 20г. Примите решение.

##### Задача 2.

Определите возможность использования в пищу и сорт кетового боковника х\к, имеющего следующие показатели качества: однородный цвет икринок, незначительное количество лопанца, слабый привкус остроты и горечи.

#### Задание для самостоятельной работы.

#### Задание №1.

##### Реферативное задание № 19

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

11. Состояние рынка рыбных товаров.
12. Состояние рыбного хозяйства и перерабатывающей промышленности: улов рыбы во внутренних водоемах и водах Мирового океана, важнейшие районы рыболовства, проблемы, затрудняющие поступление рыбной продукции и сырья на внутренний рынок.
13. Импорт и экспорт рыбы и рыбопродуктов.
14. Перспективы развития рынка.
15. Строение тела рыбы.
16. Живая, мороженая и охлажденная рыба.
17. Рыбные продукты.
18. Организация розничной торговли рыбными товарами.
19. Технология рыбной продукции.
20. Ассортимент рыбной продукции.

#### Задание №2.

Изучите классификацию рыб.

1. На какие группы подразделяют рыбу семейства сельдевых?
2. На какие сорта подразделяют мороженую рыбу?



3. Какие требования предъявляют к качеству рыбного филе?

**Задание №3.**

Проведите органолептическую оценку соленой сельди по образцам и нормативным документам на рыбные товары.

**Задание №4.**

Ответьте на вопросы:

1. Как упаковывают рыбное филе?
2. Какие способы посола вы знаете?
3. Из каких рыб получают вкусные балычные изделия?

**Задание №5**

Создать электронную презентацию по теме: «Оценка качества рыбы по органолептическим показателям»

### Тема 3.13 Продукты детского питания

#### Круглый стол № 16

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

13. Продукты детского питания (ПДП): понятие, назначение, отличия от других групп пищевых продуктов.
14. Классификация по назначению и основному сырью.
15. Пищевая ценность и особенности химического состава.
16. Факторы, формирующие качество и ассортимент.
17. Оценка качества: общие и специфические показатели.
18. Группы показателей: органолептические, физико-химические и микробиологические.
19. Показатели безопасности.
20. Дефекты ПДП: виды, причины возникновения.
21. Упаковка ПДП: виды, требования к ней, особенности потребительской тары для ПДП.
22. Маркировка: виды, требования к информации на ней.
23. Хранение: процессы, происходящие при хранении, условия и сроки годности.
24. Классификация ПДП по срокам годности. Идентификация.

#### Задание для самостоятельной работы.

#### Реферативное задание № 20

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

11. Вода в продуктах детского питания.
12. Питание детей от 1 года до 3 лет.
13. Технология продуктов детского молочного питания.
14. Классификация продуктов детского питания.
15. Особенности детского питания.
16. Пищевые добавки в продуктах детского питания.
17. Производство мясных консервов для питания детей.
18. Совершенствование ассортимента продуктов детского питания.
19. Анализ качества детского питания.
20. Организация питания в детских учреждениях.

### Тема 3.14 Пищевые концентраты

#### Круглый стол № 17

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

13. Что такое пищевые концентраты?
14. Как классифицируются пищевые концентраты
15. Какие концентраты называются концентратами обеденных блюд?
16. Какое сырье используется для получения первых блюд?
17. Назовите концентраты первых блюд
18. Назовите пищевые концентраты вторых блюд
19. Какие продукты относятся к сухим продуктам детских блюд?
20. Назовите овсяные диетические продукты
21. Какие товары из кофе можно отнести к пищевым концентратам?
22. Назовите ассортимент пищевых концентратов мучных полуфабрикатов
23. Как упаковываются пищевые полуфабрикаты?
24. Как оценивается качество пищевых полуфабрикатов?

#### Лабораторная работа № 8

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

**Формирование навыков в идентификации и оценке качества пищевых концентратов, соблюдении условий и сроков хранения**

##### Цели

- обобщение и систематизация материала по теме «Пищевые концентраты»;
- сформировать умения применять методы товароведения;
- развитие общих компетенций: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.
- развитие профессиональных компетенций: классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность

##### Задание 1. Идентификация ассортимента и рецептуры пищевых концентратов

Осветите ассортимент и особенности пищевых концентратов (не менее семи разных групп) и заполните таблицу.

##### Пищевые концентраты

№	Название, группа	Ассортимент	Особенности получения
1	Сухие завтраки	сухие зерновые плитки, овсяные хлопья, взорванный рис	Операции: измельчение круп до размера частиц 1 ...2 мм, увлажнение до 26...28 %, смешивание по рецептуре ингредиентов, экструдирование при температуре 70...80 С. Выпресованный в виде жгутов <u>сырой</u> полуфабрикат (экструдат) нарезают на кусочки длиной 2... 4 мм и высушивают до влажности 10 %
2	Овощные, овощные с мукой, овощно-мучные полуфабрикаты		

## Задание 2. Оценка качества пищевого концентрата

Оцените качество концентрата «Кисель клубничный». Сначала внимательно прочитайте этикетку и укажите соответствие маркировки требованиям ГОСТ Информация для потребителя. Затем проверьте качество упаковки, герметичность, раскройте упаковки оцените содержимое на соответствие требованиям ГОСТ 18488-2000, результаты запишите в таблицу.

Оценка качества концентрата «Кисель»

Показатели	По ГОСТ	Показатели образца

## Задание 3. Идентификация и проверка правильности маркировки

Изучите полученные образцы пищевых концентратов и сделайте анализ о правильности маркировки в соответствии с ГОСТР 51074-2003. Информация для потребителя

## Задание для самостоятельной работы.

### Реферативное задание № 21

Проверяемые результаты обучения:	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
----------------------------------	--

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

10. Пищевые добавки в продуктах питания.
11. Пищевые концентраты в роли современного человека.
12. Производство пищевых концентратов для разных блюд.
13. Классификация и ассортимент пищевых концентратов.
14. Пищевые концентраты на зерновой основе.
15. Организация продажи пищевых концентратов.
16. История пищевых концентратов.
17. Концентрированные пищевые продукты и их сырье.
18. Товароведение пищевых концентратов.

## Раздел 4. Оценка качества непродовольственных товаров и основы экспертизы

### Тема 4.1. Товары из пластмасс

#### Круглый стол № 18

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

10. Дайте определение пластмасс. Какие компоненты входят в их состав?
11. Назовите основные виды синтетических полимеризационных пластмасс. Где они используются?
12. Назовите основные виды синтетических поликонденсационных пластмасс. Где они используются?
13. Какими способами вырабатывают изделия из пластмасс?
14. Как классифицируются хозяйственные товары из пластмасс?
15. Охарактеризуйте потребительские свойства товаров из пластмасс?
16. К каким показателям ХТП предъявляются обязательные требования?
17. Какие сведения включает в себя маркировка хозяйственных товаров из пластмасс?
18. Назовите основные достоинства и недостатки изделий из пластмасс хозяйственного назначения.

#### Тестирование № 11

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

1. По происхождению высокомолекулярные соединения классифицируют на:
  - а) природные, искусственные и синтетические;
  - б) органические, неорганические;
  - в) линейные, разветвленные, пространственные.
2. К добавкам, позволяющим повысить уровень потребительских свойств товаров из пластмассы, их перерабатываемость, устойчивость к действию внешних факторов при эксплуатации и хранении, улучшить эстетические свойства относятся:
  - а) жесткие, полужесткие, мягкие пластические массы;
  - б) наполнители, пластификаторы, стабилизаторы;
  - в) термопластичные, термореактивные пластические массы.
3. Комплекс технологических процессов, обеспечивающий получение полуфабрикатов или изделий из пластмасс с использованием специального оборудования, это:
  - а) переработка высокомолекулярных соединений;
  - б) производство поликонденсата из низкомолекулярных соединений;
  - в) переработка пластмасс.
4. К числу дефектов состава пластмасс относят:
  - а) повышенное водопоглощение, пониженная механическая прочность, инородные включения;
  - б) матовость, заусенцы, разводы, вздутия;
  - в) трещины, пустоты, царапины, следы от выталкивания из формы постороннего предмета.

5. К дефектам отделки товаров из пластмасс относятся:

- а) следы растекания пластмассы вследствие различной вязкости, пятна пониженного блеска;
- б) те, которые связаны с технологическим декорированием, плохой полировкой, растеканием краски, отслоением, а также небрежным выполнением декора;
- в) пустоты, которые образуются при попадании посторонних газовых включений, мелкие или крупные выпуклости на поверхности.

6. Дефекты формования изделий из пластмасс:

- а) утолщенный шов на поверхности изделия от затекания пластмассы при неполном соединении частей формы;
- б) повышенное водопоглощение, образующиеся при недостаточной полировке и смазки формы;
- в) коробление, трещины, раковины, вздутие, разводы, следы от разъема формы, матовость.

7. Посуду из пластмасс различают:

- а) хозяйственную, бытовую, для общего использования;
- б) бытовую и для сыпучих пищевых продуктов
- в) для сыпучих пищевых продуктов, для холодных и горячих пищевых продуктов.

8. Термопластичными или термопластами являются те пластмассы:

- а) которые при повышении температуры способны переходить в высокоэластичное или вязкотекучее состояние, а при охлаждении вновь возвращаться в твердокристаллическое или стеклообразное.
- б) которые переходят в высокоэластичное или вязкотекучее состояние под действием температуры лишь в краткий период, соответствующий времени необходимому для формования изделий, а затем теряют способность к таким переходам
- в) пластмассы помимо основного вещества содержат различные добавки, которые позволяют повысить уровень потребительских свойств материалов их перерабатываемость, устойчивость к действию внешних факторов при эксплуатации и хранении, улучшить эстетические свойства.

9. Термореактивными пластмассами называют те, которые:

- а) которые при повышении температуры способны переходить в высокоэластичное или вязкотекучее состояние, а при охлаждении вновь возвращаться в твердокристаллическое или стеклообразное.
- б) которые переходят в высокоэластичное или вязкотекучее состояние под действием температуры лишь в краткий период, соответствующий времени необходимому для формования изделий, а затем теряют способность к таким переходам
- в) пластмассы помимо основного вещества содержат различные добавки, которые позволяют повысить уровень потребительских свойств материалов их перерабатываемость, устойчивость к действию внешних факторов при эксплуатации и хранении, улучшить эстетические свойства.

10. Неоднородные пластмассы:

- а) которые при повышении температуры способны переходить в высокоэластичное или вязкотекучее состояние, а при охлаждении вновь возвращаться в твердокристаллическое или стеклообразное.

б) которые переходят в высокоэластическое или вязкотекучее состояние под действием температуры лишь в краткий период, соответствующий времени необходимому для формования изделий, а затем теряют способность к таким переходам

в) пластмассы помимо основного вещества содержат различные добавки, которые позволяют повысить уровень потребительских свойств материалов их перерабатываемость, устойчивость к действию внешних факторов при эксплуатации и хранении, улучшить эстетические свойства.

### Лабораторная работа № 9

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

**Формирование навыков в изучении свойств и показателей товаров из пластмасс**

#### Цели занятия

- обобщение и систематизация материала по теме «Пластмассы.
- сформировать умения идентифицировать товары, оценивать качество товаров и устанавливать их градации качества
- развитие общих компетенций: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития;
- развитие профессиональных компетенций: классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность..

#### Задание 1. Идентификация ассортимента изделий из пластмасс

С помощью сайта изучите ассортимент изделий из пластмасс из разных групп по 3 наименования и запишите результаты в таблицу.

#### Ассортимент изделий из пластмасс

№	Группа	Название	Артикул , размеры, масса

#### Задание 2. Свойства разных видов пластмасс

Используя опорный конспект изучите свойства полиэтилена, пропилена, полистирола, полифенилхлорида, пенополистиролла, результаты запишите в таблицу.

#### Свойства пластмасс

№	Наименование	Состав	Отношение к температуре

#### Задание 4. Маркировка пластмасс

изучите маркировку основных видов пластмасс полиэтилентерефталат, полиэтилен высокой плотности, низкой плотности, полифенилхлорид, полипропилен, полистирол, результаты запишите в таблицу.

#### Маркировка изделий из пластмассы

Значок	Англоязычное название	Русское название	Применение

**Задание для самостоятельной работы.**

**Задание №1.**

**Реферативное задание № 22**

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

11. Изготовление изделий из пластмасс.
12. Классификация пластмасс.
13. Ассортимент хозяйственных товаров из пластмасс.
14. Производство изделий из пластмасс.
15. Применение пластмасс в упаковке.
16. Качество изделий из пластмасс.
17. Технология продажи товаров из пластмасс.
18. Товары из пластмасс для дома.
19. Изготовления пластмасс.
20. Методы испытаний пластмасс.

**Задание №2.**

Пользуясь литературными источниками и нормативными документами, ознакомиться с классификацией, основными способами производства, терминами и определениями пластических масс.

**Задание №3.**

На основе литературных источников изучить общие свойства пластмасс, их достоинства и недостатки по сравнению с природными материалами. Следует уяснить отличия и ознакомиться с ассортиментом и применением пластмасс на основе полимеризационных поликонденсационных полимеров.

**Задание №4.**

Изучить ассортимент и потребительские свойства бытовых изделий из пластмасс. Результаты оформить по форме, предоставленной в таблице.

**Таблица. Ассортимент бытовых изделий из пластмасс**

№ п/п	Наименование изделий	Характерные внешние признаки пластмассы (цвет, блеск, твёрдость, прозрачность и т.д.)	Способ изготовления (указать характерные признаки)	Вид пластмассы
-------	----------------------	---	--	----------------

**Задание №5.**

Ознакомиться с полимерными материалами для упаковки.

Приведите классификацию упаковки, охарактеризуйте ассортимент, области применения, достоинства и недостатки. Обратите внимание на санитарно-гигиенические свойства хозяйственных изделий и упаковки из пластмасс, впишите показатели, характеризующие их. Результаты оформить письменно в виде конспекта.

**Задание №6.**

Ответьте на вопросы.

1. Классификация пластических масс.
2. Достоинства и недостатки пластических масс по сравнению с природными материалами.
3. Ассортимент, свойства, применение пластмасс на основе полимеризационных смол.



4. Ассортимент, свойства, применение пластмасс на основе поликонденсационных смол.
5. Способы переработки пластмасс в изделия.
6. Классификация, ассортимент, потребительские свойства, достоинства и недостатки упаковки из полимерных материалов.

**Задание №7.**

Подготовьте презентацию на тему: «Перспективы развития ассортимента изделий из пластмасс.»

## Тема 4.2. Товары бытовой химии

### Круглый стол № 19

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

10. Какие товары относят к товарам бытовой химии?
11. Охарактеризуйте ассортимент средств для стирки и мытья с учетом их классификации.
12. Какие показатели свойств средств для стирки и мытья определяют покупательские предпочтения?
13. Как классифицируют лакокрасочные товары? Охарактеризуйте их основные виды.
14. В чем отличие эмалей от красок?
15. Каков принцип условного обозначения лакокрасочных товаров?
16. От чего зависит клеящая способность клея?
17. По каким признакам и как подразделяют ассортимент клея?
18. Какие показатели свойств определяют качество клея?

### Тестирование № 12

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

1. Известно несколько основных методов синтеза высокомолекулярных соединений. К ним относятся:

- а) полимеризация и поликонденсация, ступенчатая полимеризация и реакция превращения;
- б) ступенчатая полимеризация и реакция превращения;
- в) ионная полимеризация и газовая поликонденсация.

2. По структуре макромолекул высокомолекулярные соединения могут подразделяться на:

- а) природные, искусственные и синтетические;
- б) органические, неорганические;
- в) линейные, разветвленные, пространственные.

3. Для усиления поверхностно-активных веществ в синтетические моющие средства вводят:

- а) щелочные соли (карбонат и силикат натрия);
- б) нейтральные соли (сульфат и фосфат натрия);
- в) соли перекисных кислот (персоли: перборат натрия).

4. Для снижения щелочности моющих растворов до  $pH \approx 7$  в состав синтетических моющих средств вводят:

- а) карбонат натрия;
- б) фосфат натрия;
- в) перборат натрия.

5. Синтетические моющие средства, предназначенные для стирки изделий подразделяются на следующие виды:

- а) жидкие и пастообразные, твердые и порошкообразные;

б) универсальные, для специального назначения, для замачивания белья и хозяйственных нужд;

в) для хлопчатобумажных и льняных тканей и изделий из них, для изделий из шелка, шерсти, искусственных и синтетических тканей, универсальные, для специального назначения, для замачивания белья и хозяйственных нужд.

6. Нелетучие соединения, которые способны образовывать прочную пленку, закрывающую поверхность, это:

а) лак и эмаль для ногтей;

б) полиэтилен, полипропилен, полиамид;

в) основной компонент лакокрасочных материалов – пленкообразователь.

7. Суспензия пигментов или их смеси с наполнителями в масле, олифе, эмульсии, латексе, образующая после высыхания непрозрачную окрашенную однородную пленку, это:

а) краска;

б) грунтовка и кузбасс-лак;

в) эмаль.

8. По природе клеящего вещества клей бывает:

а) животного и растительного происхождения;

б) минеральные и силикатные клеи;

в) природные, искусственные, синтетические, органической и неорганической природы.

9. В соответствии с общепринятыми классификациями прочие бытовые химические товары включают в себя:

а) чистящие, полирующие, пятновыводящие средства, автокосметика, дезинфицирующие средства, минеральные удобрения, ядохимикаты;

б) автокосметика, дезинфицирующие средства;

в) минеральные удобрения, ядохимикаты.

10. Впишите пропущенные слова: «Моющая способность синтетических моющих средств зависит от содержания \_\_\_\_\_»:

а) 90% моющих средств;

б) поверхностно-активных веществ (ПАВ);

в) твердых и жидких пенообразователей.

### Лабораторная работа № 10

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

**Формирование навыков в изучении свойств и показателей товаров бытовой техники**

#### Цели занятия

- обобщение и систематизация материала по теме Товары бытовой химии.
- сформировать умения идентифицировать товары, оценивать качество товаров и устанавливать их градации качества
- развитие общих компетенций: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития;
- развитие профессиональных компетенций: классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность..

**Задание 1. Идентификация ассортимента товаров бытовой химии**

Изучите с помощью сайта ассортимент товаров бытовой химии (не менее 7 групп) и заполните таблицу.

**Ассортимент товаров бытовой химии**

№	Группа	Название	Артикул	Объем, масса
1	Универсальные средства			
2	Средства для кухни, ванны, инвентаря			
3	Для посудомоечных машин			
4	Синтетические моющие средства			

**Задание для самостоятельной работы.**

**Реферативное задание № 23**

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	
---	--

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

9. Опасности бытовой химии.
10. Перспективы развития рынка товаров бытовой химии.
11. Бытовая химия в жизни человека.
12. Химия в быту.
13. Особенности продажи бытовой химии.
14. Потребительские свойства товаров бытовой химии.
15. Рынок товаров бытовой химии.
16. Требования к качеству бытовой химии.

## Тема 4.3 Мебельные товары

### Тестирование № 13

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

1. В мебельном производстве по технологическому назначению различают материалы:

- а) конструкционные, отделочные, облицовочные, настилочные, обивочные, клеящие, лицевая и крепежная фурнитура;
- б) обивочные, клеящие, лицевая и крепежная фурнитура;
- в) металлические, деревянные, текстильные, пластмассовые, комбинированные.

2. Биологические свойства древесины характеризуются:

- а) ее отношение к воде, кислотам, щелочам, пределом прочности при растяжении, сжатии, изгибе, скалывании;
- б) ее стойкостью против грибков и насекомых;
- в) ее рисунком, образуемым волокнами древесины при разрезе, блеске и цвете древесины.

3. Ассортимент мебели классифицируют по:

- а) принципу и материалам производства, по эстетическим параметрам, назначению;
- б) по виду материалов, назначению, способу производства, функциональному использованию, конструкции, комплектности;
- в) по физическим свойствам материалов изготовления, по химическим, биологическим свойствам.

4. Мебель для культурно-массовых нужд включает в себя:

- а) тумбы для аудио- и видеоаппаратуры, журнальные и туалетные столы, трюмо, трельяж, приставные столики для телефона, цветов;
- б) кресла-кочалки, банкетки, кушетки, стулья, кресла-кровати, стеллажи и полки для книг, горки;
- в) сервировочные столы, шкафы, секретеры, комоды, шкафы для декоративных изделий, серванты.

5. К группе художественных товаров относятся:

- а) печатные сувениры: марки, конверты, открытки, спичечные этикетки, книги;
- б) нагрудные значки, памятные медали, талисманы-игрушки;
- в) предметы, у которых их бытовое назначение тесно связано с художественным оформлением.

6. Основными художественными изделиями из керамики являются:

- а) гжельская керамика, скопинская керамика, дымковская игрушка;
- б) богородские изделия, абрамцево-кудринские изделия;
- в) хохломские, федоскинские, вологодские изделия.

7. Основными художественными изделиями из дерева являются:

- а) скопинские и дымковские изделия;
- б) богородские, абрамцево-кудринские изделия, хохломские изделия;
- в) федоскинские, палехские, вологодские изделия.

8. Самыми известными кружевными промыслами являются:

- а) палехские и чукотские изделия;

- б) холмогорские, вологодские изделия;
- в) вологодские, елецкие, кировские, михайловские изделия.

**Задание для самостоятельной работы.**

#### **Реферативное задание № 24**

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	
---	--

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

11. Анализ ассортимента мебельных товаров.
12. Требования к качеству мебельных товаров.
13. Мебельное производство.
14. Материалы мебельного производства.
15. Древесно мебельные товары.
16. Классификация мебельных товаров.
17. Ассортимент мебельных товаров.
18. Фарфорофаянсовые мебельные товары.
19. Потребительские свойства мебельных товаров.
20. Мебель для ванных комнат.

## Тема 4.4. Электробытовые товары

### Круглый стол № 20

**Проверяемые результаты обучения:**

ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9,  
ПК2.1 - ПК2.3

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

60. Назовите основные группы электробытовых товаров.
61. Какие показатели определяют безопасность и безвредность электротоваров?
62. Какие показатели включают в маркировку электротоваров?
63. По каким признакам и как подразделяют ассортимент стильных машин?
64. Какие способы преобразования электрической энергии в тепловую используют в электронагревательных приборах?
65. Как по назначению классифицируют ассортимент электронагревательных приборов?
66. По каким признакам и как подразделяют ассортимент пылесосов?
67. Какие показатели свойств пылесосов важны при выборе их покупателями?
68. Какие могут быть электрочайники
69. Какие показатели определяют качество электрочайников?
70. Укажите функции выполняет микроволновки?
71. Назовите электробытовые приборы, которые есть у вас в квартире
72. Какие показатели свойств стиральных машин важны при выборе их покупателями?
73. Укажите классификацию стиральных машин
74. Назовите распространенные марки стиральных машин
75. Расскажите о маркировке стиральных машин
76. По какому признаку классифицируют стиральные машины на классы?
77. Что такое холодильник?
78. По каким признакам и как подразделяют ассортимент холодильников?
79. Какие показатели свойств холодильников важны при выборе их покупателями?
80. Какие признаки классов холодильников?
81. Холодильник какой группы сложности имеет наибольшее количество функций?
82. Охарактеризуйте потребительское свойство холодильника универсальность
83. Охарактеризуйте потребительское свойство холодильника эргономичность
84. Опишите показатели надежности холодильников
85. Как маркируют холодильники?
86. Что такое телевизор?
87. Какими способами могут передаваться телевизионные передачи?
88. Какие принципы положены в основу передачи цветного телевизионного изображения?
89. Что понимается под разверткой изображения?
90. Охарактеризуйте достоинства и недостатки чересстрочного и построчной развертки.
91. Что понимается под телевизионным стандартом?
92. Что понимается под телевидением высокой четкости?
93. Какие диапазоны волн используются для трансляции телевизионных программ? Охарактеризуйте преимущества кабельного, спутникового и сотового телевидения.
94. Какие стандарты и системы цветного телевидения используются для передачи телепрограмм?

95. Каковы преимущества цифрового телевизионного вещания?
96. Укажите компоненты телевизора
97. Каково назначение ресивера и декодеров в современном телевизионном приемнике?
98. Каким образом формируется телевизионное изображение на экране жидкокристаллического и плазменного телевизоров?
99. Охарактеризуйте показатели, определяющие качество телевизионного изображения.
100. Что понимается под форматом телевизионного изображения?
101. Охарактеризуйте сервисные функции телевизоров.
102. Как классифицируются телевизоры?
103. Что собой представляет аналогово-цифровой телевизор?
104. Какие телевизоры относятся к телевизорам высокой четкости?
105. Каковы перспективы развития телевидения и телевизоров строения?
106. Назовите составные части ПК.
107. Что такое микропроцессор и какие функции он выполняет?
108. Как классифицируются компьютеры?
109. Назовите важнейшие технико-эксплуатационные характеристики ЭВМ.
110. Сравните возможности настольных ПК, ноутбуков и КПК.
111. Какие типы принтеров вы знаете? Назовите их особенности.
112. Какие типы сканеров вы знаете? Назовите их особенности.
113. Перечислите специфические функции и объясните потребительские свойства цифровых диктофонов.
114. Перечислите основную технику для обработки документов.
115. Укажите достоинства и недостатки цифровой и аналоговой телефонной связи.
116. Дать классификацию средств связи.
117. Сравните возможности портативных радиостанций и мобильных телефонов.
118. Перечислите и объясните сервисные функции мобильных телефонов.

#### Тестирование № 14

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

1. Кабельные изделия, предназначенные для передачи на расстояние по проводникам электрической энергии, сигналов связи, это:
  - а) проводка и шнуры;
  - б) оплетка и прядь;
  - в) обмотка и токопроводящие жилы.
2. По назначению провода подразделяются на:
  - а) токопроводящие жилы и по виду изоляции;
  - б) установочные, арматурные, обмоточные, монтажные, звонковые;
  - в) по особенности конструкции и обмотке, соединительные.
3. В группу электро-установочных входят следующие изделия:
  - а) стационарные электроизоляционные изделия различных видов;
  - б) различные модификации электромагнитных автоматов многократного действия;
  - в) изделия необходимые для монтажа квартирных электропроводок, подключения к ним приборов и машин, защиты проводки, приборов и машин от токов короткого замыкания, перегрузки.



4. К электрическим параметрам ламп накаливания относят:  
а) номинальное напряжение (В), мощность ламп (Вт) при номинальном напряжении или сила тока (А);  
б) световой поток (лм – люмен), световая отдача (лм/Вт);  
в) сила света (кд – кандела), высота светового центра.

5. Лампы, у которых световой поток создается за счет свечения специальных веществ, возбуждаемых ультрафиолетовым излучением, возникающим вследствие электрического разряда в аргоне и парах ртути, это:  
а) лампы накаливания;  
б) люминесцентные лампы;  
в) лампы медицинские (типа МС).

6. Вид электронагрева, основанный на выделении тепла при прохождении электрического тока через проводники высокого сопротивления по закону Джоуля – Ленца, это:  
а) инфракрасный нагрев;  
б) высокочастотный нагрев;  
в) электронагрев проводников высокого сопротивления.

7. Бытовые электронагревательные приборы по назначению можно подразделить на следующие группы:  
а) приборы для приготовления и подогрева пищи, приборы для глаженья, отопительные, приборы для нагрева воды, сушильные и приборы для обогрева тела человека;  
б) с регулировкой температуры нагрева, с регулировкой мощности;  
в) приборы для нагрева воды, сушильные и приборы для обогрева тела человека.

8. По условиям эксплуатации холодильники подразделяют на следующие группы:  
а) напольные и настенные шкафы;  
б) для тропического и умеренного климата;  
в) шкафы встраиваемые и настольные малогабаритные.

9. Машины для стирки белья подразделяют по разным признакам:  
а) выполняемым функциям, способу стирки, числу баков, степени механизации процессов обработки белья, степени автоматизации процессов, наличию нагрева жидкости, номинальной емкости;  
б) центрифужные или валковые, машины с дисковыми активаторами, барабанного типа;  
в) машины с механизацией только стирки и откачки из машины жидкости, с механизацией отжима белья и стирки, с механизацией стирки, полоскания, отжима и откачки жидкости.

10. По назначению пылесосы подразделяют на:  
а) автомобильные и моющие пылесосы;  
б) универсальные и специальные пылесосы;  
в) пылесосы для чистки одежды и одежные электрощетки.

#### Практическая работа № 16

Проверяемые результаты обучения:

ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- 34, ОК1 - ОК9,  
ПК2.1 - ПК2.3

## Формирование навыков в изучении потребительских свойств и оценке качества электробытовых товаров

### Цели

- обобщение и систематизация материала по теме «Электробытовые товары»;
- сформировать умения идентифицировать товары, оценивать качество товаров и устанавливать их градации качества
- развитие общих компетенций: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития;
- развитие профессиональных компетенций: классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность.

### Задание 1. Характеристика марок посудомоечных машин

В интернет-магазине выберите 5 марок посудомоечных машин и дайте характеристику по схеме, указанной в таблице.

Ассортимент посудомоечных машин

Машина, марка производитель	Установка, вместимость	Тип сушки	Количество программ	Дополнительные функции	Расход воды

### Задание 2. Характеристика ассортимента микроволновок

Изучить разные марки и разных производителей СВЧ- печи и дать характеристику

### Задание 3. Виды бытовой техники

Дайте характеристику электродуховке, грилю, газовой плите, водонагревателю, характеристику записать в таблицу.

Ассортимент электробытовых товаров

Вид	Марка	Характеристика	Стоимость

### Задание 4. Освещение функциональных свойств электротоваров

Опишите отличие электрофритюрницы от электротостера, электрокамина, электроконвектра и электрорадиатора или интернет магазин

### Задание 5. Требования к качеству пылесосов.

Общими для всех типов пылесосов являются следующие требования:

- эффективность пылеудержания — не менее 97%;
- выключатель пылесоса должен выдерживать не менее 2500 включений— выключений;
- должно предусматриваться устройство для хранения шнура;
- эмалевое покрытие наружных поверхностей должно быть равномерным, без отслаиваний и разрывов;
- удлинители воздуховодов должны быть изготовлены из алюминиевых сплавов или ударопрочных пластмасс.

Удлинители из алюминиевых сплавов должны иметь наружный диаметр 30 мм и толщину стенки не менее 1 мм. Соединение удлинителей должно осуществляться с помощью конуса или фиксатора, обеспечивающего плотность соединения и удобство разъединения.

Пылесосы напольного исполнения должны иметь соединительный шнур длиной 6 м, для типа ПР-100 — 4 м, для ПР-70 — 2 м. В пылесосах, имеющих устройство автоматической намотки шнура, допускается длина шнура  $5 \pm 0,15$  м.

## Практическая работа № 17

Проверяемые результаты обучения:	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- 34, ОК1 - ОК9,
----------------------------------	--

## Характеристика потребительских свойств и марок холодильников и стиральных машин

### Цели

- обобщение и систематизация материала по теме «Холодильники и стиральные машины»;
- сформировать умения идентифицировать товары, оценивать качество товаров и устанавливать их градации качества
- развитие общих компетенций: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития;
- развитие профессиональных компетенций: классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность..

### Задание 1. Ассортимент бытовой техники

Изучите маркировку стиральной машины, холодильника, которые вы используете дома, дайте расшифровку маркировки, характеристику данной модели

### Задание 2. Потребительские свойства стиральных машин

Изучите потребительские свойства стиральных машин и заполните таблицу.

№	Название	Характеристика
1	<p><b>Назначение</b>  <b>Функциональные:</b>            1.1.отстирываемостью белья;            1.2. износом белья (потерей первоначальных физико-механических свойств после 20 стирок);            1.3.качеством полоскания;            1.4.производительностью            1.5. универсальностью.:</p>	
2	<p><b>Надежность</b>            2.1.долговечности,            2.2.безотказности            2.3. ремонтпригодности</p>	

### Задание 3. Потребительские свойства холодильников

Изучите потребительские свойства холодильников с помощью сайта и заполните таблицу.

№	Потребительское свойство	Характеристика
1	Функциональные свойства	
2	Надежности	
3.	Эргономические	
4	Эстетические	
5.	Безопасность	

## Практическая работа № 18

Проверяемые результаты обучения:	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
----------------------------------	--

## Формирование навыков в определении потребительских свойств и идентификации, оценке качества телевизоров

### Цели

- обобщение и систематизация материала по теме «Телевизоры»;
- сформировать умения идентифицировать товары, оценивать качество товаров и устанавливать их градации качества

- развитие общих компетенций: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития;
- развитие профессиональных компетенций: классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность..

#### Ход работы.

#### Задание 1. Идентификация ассортимента телевизоров

Используя данные интернет-магазина дайте характеристику пяти разнообразным по функциональным свойствам моделям телевизоров, заполните таблицу.

Ассортимент телевизоров

№	Марка, производитель	Тип подсветки	Диагональ экрана	Разрешение экрана	Тип телевизора	Формат экрана

#### Задание 2. Определение потребительских свойств телевизоров

Изучите потребительские свойства телевизоров и заполните таблицу.

Потребительские свойства телевизоров

№	Свойство	Характеристика

#### Задание 3. Формирование навыков в расшифровке правил маркировки телевизоров

В настоящее время, а именно с 2008 года, для всей продукции Samsung используется общепринятая маркировка, однако на некоторых старых моделях маркировка может быть иной.

1. Первая буква обычно указывает на тип телевизора. L для LCD, P для «плазмы», С для CRT (ЭЛТ) и U для LED телевизоров.

2. Вторая буква названия указывает на регион, в котором телевизор должен продаваться. В частности наш, «родной» регион обозначается буквой E (Европа), например, Северная Америка — буквой N, Азия — А и т. п.

3. Далее следует размер экрана (диагональ). Традиционно указывается в дюймах.

4. Следом идет буква, обозначающая год выпуска. А — 2008 год, В — 2009 год, С — для 2010 года, D — для 2011 года, E — для 2012 года и так далее.

5. Первая цифра, идущая следом, указывает на серию.

6. Следом идет цифра, указывающая на подсерию продукта. К сожалению, Samsung не раскрывает информацию о точном значении этой маркировки.

7. Следующая цифра — вариант модели в рамках подсерии. Как правило отличаются лишь незначительными, косметическими деталями и никак не влияют на основные характеристики панели. У LED-телевизоров цифры не три, а четыре — суть от этого не меняется.

#### Примеры расшифровки:

Модель LE-40B530 P7W LCD-телевизор с обычной подсветкой, произведенный для европейского рынка, 5-й серии, диагональ экрана — 40 дюймов, разрешение FullHD, год выпуска — 2009.

#### Практическая работа № 19

Проверяемые результаты обучения:	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
----------------------------------	--

**Формирование навыков в определении потребительских свойств и идентификации, оценке качества компьютерной техники**

#### Цели

- обобщение и систематизация материала по теме «Офисная оргтехника»;
- сформировать умения идентифицировать товары, оценивать качество товаров и устанавливать их градации качества
  - развитие общих компетенций: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития;
  - развитие профессиональных компетенций: классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность.

#### **Ход работы**

##### **Задание 1. Анализ ассортимента компьютерной техники**

Используя данные интернет-магазина, например, дать характеристику 5 образцам компьютеров: офисный, компьютер для дома, компьютер премиум класса, компактные компьютеры, например ноутбук и ультрабук, планшетный компьютер

##### **Задание 2. Потребительские свойства компьютеров**

Осветите потребительские свойства компьютеров, заполните таблицу.

№	Потребительское свойство	Характеристика
1.	<b>Функциональные свойства</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Производительность</li> <li>• Емкость оперативного запоминающего устройства</li> <li>• Емкость накопителя</li> <li>• Размер экрана</li> <li>• Габаритные размеры и масса</li> </ul>	
2.	<b>Эргономические свойства</b>	
3.	<b>Надежность</b>	

#### **Задание для самостоятельной работы.**

#### **Реферативное задание № 25**

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

11. Товароведная характеристика электробытовых товаров.
12. Организация торговли электробытовых товаров.
13. Современный рынок электробытовых товаров.
14. Классификация электробытовых товаров.
15. Ассортимент электробытовых товаров.
16. Маркировка электробытовых товаров.
17. Потребительские свойства электробытовых товаров.
18. Оценка качества электробытовых товаров.
19. История создания бытовой техники.
20. Развитие домашней бытовой техники.

## Тема 4.5 Канцелярские товары

### Практическая работа № 20

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

#### Ассортимента и качества канцелярских товаров

**Цель:** изучить ассортимент канцелярских товаров различных групп по назначению; научиться давать товароведную характеристику образцов по всем признакам классификации и проверять качество органолептическим методом в соответствии с требованиями стандарта.

#### Ход работы

##### 1. Ответьте на вопросы

1. Впишите пропущенные слова; «Бумага представляет собой листовой материал массой до \_\_\_\_\_, состоящий из специально обработанных \_\_\_\_\_».
2. Дополните ассортимент бумаги для письма: писчая, потребительская, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
3. Назовите бумагу для выполнения чертежных работ:
  - а) на поверхности бумаги нанесено графление в виде сетки: \_\_\_\_\_;
  - б) бумага тонкая, прозрачная, с высокой степенью проклейки: \_\_\_\_\_.
4. Назовите основные группы карандашей по составу пишущего стержня: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
5. Назовите ассортимент карандашей по степени твердости: от \_\_\_\_\_
6. Дополните маркировочные обозначения на пачке бумаги: наименование изготовителя, товарный -знак, марка и номер бумаги, сорт, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
7. Какие условия считаются благоприятными для хранения канцелярских товаров: температура \_\_\_\_\_ С, относительная влажность \_\_\_\_\_

##### 2. Заполните таблицу

- а) четкость и полноту маркировки;
- б) качество обложки, обреза изделий, соединения листов;
- в) отсутствие в бумаге морщин, складок, жирных и грязных пятен, матовых и залощенных полос, надрывов, отверстий;
- 5) результаты запишите в таблицу

##### 3. Изучите ассортимент принадлежностей для письма и проверьте качество образцов органолептическим методом:

- 1) ознакомьтесь с ассортиментом принадлежностей для письма. Отметьте применяемые материалы, особенности конструкции, размеры;
- 2) рассмотрите предложенные образцы
- 3) проверьте качество предложенных образцов карандашей и ручек :
  - а) четкость и полноту маркировки;
  - б) внешним осмотром определите гладкость и равномерность покрытия
  - в) проверьте качество пишущего стержня (он не должен крошиться и царапать бумагу);
  - г) сделайте заключение о качестве;
  - б) внешним осмотром установите отсутствие трещин, сколов, острых кромок, заусенец, прочность монтирования всех деталей;
  - в) определите качество ручки при письме;
  - г) сделайте заключение о качестве.

№	Наименование	Материал	Маркировка	Внешний вид

##### 4. Напишите название канцелярских и школьно-письменных товаров



**Задание для самостоятельной работы.**

### Реферативное задание № 26

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	
---	--

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

11. Товароведение канцелярских товаров.
12. Ассортимент канцелярских товаров.
13. Потребительская ценность канцелярских товаров.
14. История возникновения канцелярских товаров.
15. Современный рынок канцелярских товаров.
16. Краткая характеристика канцелярских товаров.
17. Анализ качества канцелярских товаров.
18. Состояние и тенденции развития рынка канцелярских товаров.
19. Общая характеристика рынка канцелярских товаров.
20. Системы классификации ассортимента канцелярских товаров.

## Тема 4.6. Игрушки

### Круглый стол № 21

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

6. Значение игрушек в воспитании детей.
7. Классификация игрушек по воспитательному, возрастному назначению и применяемым материалам.
8. Ассортимент игрушек.
9. Требования к качеству игрушек.
10. Показатели безопасности.

### Задание для самостоятельной работы.

### Реферативное задание № 27

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	
---	--

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

11. Игрушки в жизни ребенка.
12. Ассортимент игрушек.
13. Классификация игрушек.
14. История появления игрушек в жизни человека.
15. Игрушка как средство всестороннего воспитания ребенка.
16. Игрушка как товар.
17. Маркировка игрушек.
18. Требования к качеству игрушек.
19. Изготовление игрушек.
20. Виды игрушек.



## Тема 4.7. Ювелирные товары и часы.

### Круглый стол № 22

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

2. Какие товары относятся к ювелирным?
2. Что определяет проба сплава драгоценного металла?
3. Назовите существующие системы проб сплавов драгоценных металлов. Каково соотношение между различными системами проб?
4. Какие пробы сплавов драгоценных металлов установлены в России?
5. Что вы знаете о способах изготовления ювелирных изделий и видах отделок, применяемых для художественного оформления ювелирных изделий?
6. Назовите ювелирные камни, которые используют в качестве вставок в ювелирные изделия.
7. В каких весовых единицах измеряется масса драгоценных камней?
8. Расскажите о методе, которым определяется твердость ювелирных камней.
9. Перечислите виды огранки ювелирных камней, применяемые при изготовлении ювелирных изделий.
10. Как классифицируются и обозначаются бриллианты?
11. Назовите виды закрепок для удержания ограненных ювелирных камней в ювелирных изделиях.
12. Охарактеризуйте ассортимент ювелирных изделий.
13. Кем и как осуществляется клеймение ювелирных изделий?
14. Какие требования предъявляются к качеству ювелирных изделий?
15. Как маркируются, упаковываются, хранятся и транспортируются ювелирные изделия?
16. Какова процедура проведения экспертизы ювелирных изделий при осуществлении государственного контроля и надзора?

### Практическая работа № 21

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

**Контроль и экспертиза качества ювелирных изделий, идентификация, расшифровка маркировки**

#### Цели

- обобщение и систематизация материала по теме «Ювелирные изделия»;
- сформировать умения идентифицировать товары, оценивать качество товаров и устанавливать их градации качества
- развитие общих компетенций: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития;
- развитие профессиональных компетенций: классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность..

#### Ход работы

##### Задание 1. Анализ ассортимента ювелирных изделий

Задание: используя средства интернет найдите фотографии ювелирного изделия и дайте ему характеристику, заполните таблицу.

Фотография	Способ изготовления	Способ крепления камня	Группа
------------	---------------------	------------------------	--------

--	--	--	--

**Задание 2. Маркировка ювелирных изделий**

Расшифровать маркировку изделия: КР – 45 А, 3/2 , массой 09 кар

**Задание 3. Идентификация изготовителей ювелирных изделий.**

Найдите следующих изготовителей ювелирных изделий и охарактеризуйте их, данные запишите в таблицу

**Характеристика производителей ювелирных изделий**

Название	Марочный знак	Именник	Адрес	Ассортимент
Бронницкий ювелир				
Альфа-карат				
Кахолонг				
vangold				
Эстет				
Красная пресня				
Алмаз				

**Задание 4. Порядка экспертизы качества ювелирного изделия.**

Опишите технологию экспертизы ювелирного изделия, оформите схему основных этапов

**Задание для самостоятельной работы.**

**Задание №1.**

**Реферативное задание № 28**

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

11. Клеймение ювелирных изделий.
12. Рынок ювелирных изделий.
13. История появления часов.
14. История появления ювелирных изделий в жизни человека.
15. Ассортимент ювелирных изделий.
16. Классификация часов.
17. Особенности продажи ювелирных изделий.
18. Технология производства ювелирных изделий.
19. Потребительские свойства ювелирных изделий.
20. Ювелирная мода.

**Задание №2.**

*Ответьте на вопросы.*

1. Как определяется проба драгоценного сплава?
2. Как классифицируют ювелирные камни?
3. В каких единицах обозначают массу драгоценных камней?
4. Какой способ декорирования называют филигранью?
5. Какие сведения содержит клеймо ювелирных изделий?
6. Какие изделия называют антиквариатом?

## Тема 4.8. Текстильные товары.

### Круглый стол № 23

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

2. Дайте классификацию и расскажите об ассортименте текстильных волокон.
2. Каково строение и свойства натуральных волокон?
3. Перечислите свойства искусственных и синтетических волокон.
4. Какие способы получения пряжи и нитей вы знаете?
5. Охарактеризуйте ассортимент пряжи и нитей.
6. Назовите внешние отличительные признаки и свойства тканей простых, сложных, мелкоузорчатых и крупноузорчатых жаккардовых переплетений.
7. Расскажите про этапы и виды отделки тканей.
8. Дайте классификацию и характеристику ассортимента хлопковых тканей.
9. Дайте классификацию и характеристику ассортимента льняных тканей.
10. Дайте классификацию и характеристику ассортимента шерстя тканей.
11. Дайте классификацию и характеристику ассортимента шелковых тканей.
12. Охарактеризуйте внешние отличительные признаки и свойства трикотажа.
13. Охарактеризуйте поперечновязанные трикотажные полотна: виды, свойства применение.
14. Охарактеризуйте основовязанные трикотажные полотна: виды, свойства и применение.
15. Какие способы изготовления нетканых полотен вы знаете?
16. Перечислите свойства нетканых полотен, полученных различными способами.
17. Дайте классификацию нетканых полотен.
18. Дайте характеристику ассортимента нетканых материалов для одежды.
19. Дайте характеристику ассортимента нетканых материалов для обуви.
20. Дайте характеристику ассортимента нетканых материалов для изделий домашнего обихода.
21. Назовите принципы определения сорта нетканых материалов.

### Тестирование № 15

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

1. Факторами, определяющими степень удовлетворения одеждой являются:
  - а) свойство материалов применяемых для изготовления одежды, модель, конструкция одежды, качество изготовления;
  - б) материалы для отделки и фурнитура;
  - в) модель, конструкция одежды, качество изготовления, материалы для отделки и фурнитура.
2. Материалы, применяемые для изготовления одежды различного назначения, делятся на следующие группы:
  - а) основные материалы для верха изделия, материалы для утепления и прокладки, материалы для соединения деталей и отделки;
  - б) основные материалы для верха изделия;
  - в) материалы для соединения деталей и отделки.
3. Основными структурными элементами текстильных изделий являются:

- а) хлопок и лен;
- б) текстильные волокна и нити;
- в) волокна животного происхождения и химические.

4. К волокнам растительного происхождения относят:

- а) натуральный шелк и вискозное волокно;
- б) хлопок и лен;
- в) лавсановое и капроновое волокно.

5. Пряжей называется:

а) текстильная нить, состоящая из коротких волокон, скрученных в процессе прядения;

б) текстильные волокна ограниченной длины, протяжные, гибкие, с малыми поперечными размерами;

в) текстильные волокна, длина которых составляет десятки, сотни метров.

6. Гибкое и прочное вязаное полотно или изделие, состоящее из петель, переплетающихся в продольном и поперечном направлении, это:

- а) ткань;
- б) полотняное переплетение;
- в) трикотаж.

7. Классифицируют ткани по:

- а) назначению и сырьевому признаку;
- б) способу производства и принципу переплетения;
- в) по составу волокон и окраске.

8. Потребительские свойства тканей условно можно разделить на следующие группы:

а) геометрические и эстетические;

б) гигиенические свойства, геометрические и эстетические, свойства, влияющие на срок службы;

в) свойства, влияющие на срок службы.

9. Рациональная система типовых фигур достаточно точно отражающих формы тела человека, которые присущи данному населению называется:

- а) размерным признаком;
- б) размерной типологией;
- в) размером.

10. Процесс изготовления одежды включает следующие этапы:

а) раскройный (подготовительные и основные операции), пошивочные операции (соединение деталей и узлов одежды), влажно-тепловая обработка и заключительно отделочные операции;

б) конструирование;

в) влажно-тепловая обработка и заключительно отделочные операции.

### Практическая работа № 22

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- З4, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

**Формирование навыков в распознавании ассортимента, потребительских свойств, оценке качества текстильных товаров**

### Цели занятия

- обобщение и систематизация материала по теме «Текстильные товары»;
- сформировать умения идентифицировать товары, оценивать качество товаров и устанавливать их градации качества
- развитие общих компетенций: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития;
- развитие профессиональных компетенций: классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность..

**Цель занятия:** изучить способы обработки, ткачества и виды текстильных тканей

### Ход работы

#### Задание 1. Анализ видов и свойств волокон

Используя конспект, заполните таблицу характеризую разные виды волокон

Характеристика волокон

Наименование волокна	Внешний вид волокна	Влияние ацетона	Цвет пламени	Запах
Хлопковое				
Льняное				
Шестяное				
Визкозное				
Ацетатное				
лавсановое				
Капроновое				

#### Задание 2. Анализ видов отделки тканей

Изучите виды отделки тканей, используя опорный конспект дайте характеристику укажите в таблице.

Характеристика отделки тканей

№	Отделка	Характеристика	Виды тканей

#### Задание 3. Идентификация ассортимента тканей

Опишите особенности тканей, данные укажите в таблице .

Свойства тканей

№	Вид	Свойства	Назначение

Ответьте на вопросы:

10. Как отличить сатин от атласа?
11. Какими переплетениями выработывают ситец, кашемир, сукно, бархат?
12. Как отличить ткани набивные от петротканых?
13. Для каких тканей применяют несминаемую отделку?
14. В чем различие ситца, мадаполана и муслина?
15. Как по внешнему виду отличить фланель от бумазеи и байки?
16. Перечислите специальные отделки для хлопчатобумажных тканей.
17. Как различаются по структуре бельевые и костюмно-платьевые льняные ткани?
18. Чем отличаются драпы от пальтовых тканей?

**Задание для самостоятельной работы.**

### Реферативное задание № 29

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, З1- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	---

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

11. Классификация и характеристика текстильных изделий.
12. Текстильные товары: понятия, назначение; факторы, формирующие качество.
13. Классификация и ассортимент хлопчатобумажных, льняных, шерстяных и шелковых тканей.
14. Дефекты, оценка качества.
15. Товароведение текстильных товаров.
16. История появления текстильных товаров.
17. Разновидности и характеристика текстильных товаров.
18. Текстиль.
19. Анализ товароведных характеристик текстильных товаров.
20. Древние материалы и текстильное сырье.

## Тема 4.9. Галантерейные товары.

### Круглый стол № 24

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

2. Дайте классификацию галантерейных товаров.
2. Дайте классификацию и характеристику ассортимента текстильной галантереи.
3. Дайте классификацию и характеристику ассортимента швейной галантереи.
4. Дайте классификацию и характеристику ассортимента металлической галантереи.
5. Дайте классификацию и характеристику ассортимента галантереи из пластмасс и поделочных материалов.
6. Дайте классификацию и характеристику ассортимента кожаной галантереи.
7. Какие требования предъявляются к качеству галантерейных изделий?

### Практическая работа № 23

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

**Формирование навыков в идентификации и оценке качества галантерейных товаров, распознавании дефектов**

#### Цели

- обобщение и систематизация материала по теме «Галантерейные товары»;
- сформировать умения идентифицировать товары, оценивать качество товаров и устанавливать их градации качества
- развитие общих компетенций: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития;
- развитие профессиональных компетенций: классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность..

#### Ход работы

##### Задание 1 Изучение ассортимента галантерейных товаров

Представлен образец галантерейных товаров, определите группу, подгруппу и дайте характеристику, результаты запишите в таблицу.

Образец, название	Группа	Подгруппа	Характеристика
Расческа женская	Галантерея из пластмасс	Гребенные товары	Расчески подразделяют по: материалу (целлулоидные; акрилатовые, галалитовые и др.); форме (туалетные с прямой спинкой, туалетные с выгнутой спинкой, карманные, дорожные, туалетные с ручкой и др.); форме зубьев (с прямыми зубьями и с волнистыми зубьями); размерам. Женские гребни вырабатывают из целлулоида заводского и переливочного. Различают женские гребни по назначению — задние и боковые (меньших размеров); форме зубьев — с прямыми и волнистыми

			зубьями; форме и отделке ободка — гладкий, гравированный, ажурный, украшенный камнями; размерам.
--	--	--	--

### Задание 3. Изучение потребительских свойств галантерейных товаров

Опишите потребительские свойства кожгалантерейных товаров

### Задание 3 Изучение дефектов галантерейных товаров

Сортность изделия определяют в зависимости от наличия и размера допустимых дефектов, которые подразделяются на дефекты материалов и производственные.

Наиболее распространенными дефектами материалов верха являются: отдушистость, отмин, оспины, безличины, роговины, царапины (кроме механических) и ссадины, долевые подрезы или выхваты, нечеткость рисунка тиснения, неравномерная окраска или разноогненочность и др.

К дефектам производственного характера относят неровную строчку и загнутую кромку, перекося деталей, смещение и перекося рисунка, смещение фурнитуры, перекося ткани, зазоры в замке и среднике, неравномерный настил уплотняющего слоя, нечеткий рифель, несимметричную замысовку ремней.

Размеры дефектов определяют по наибольшей протяженности, площади и эталонам. Сортность изделий по малозаметным и заметным дефектам определяют по эталонам готовых изделий с этими дефектами.

В кожгалантерейных изделиях не допускаются загрязнения, осыпание красителя, пропуски соединения деталей, прожоги, спуск петель, дефекты, превышающие допуск для изделий второго сорта, более трех дефектов.

**Задание для самостоятельной работы.**

### Реферативное задание № 30

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	
---	--

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

11. Галантерейные товары в структуре товарной сегментации потребительского рынка.
12. Требования к качеству галантерейных товаров.
13. Кожаные галантерейные товары.
14. Галантерейные товары в жизни человека.
15. История появления галантерейных товаров.
16. Классификация галантерейных товаров.
17. Ассортимент галантерейных товаров.
18. Особенности продажи галантерейных товаров.
19. Оценка качества галантерейных товаров.
20. Потребительские свойства галантерейных товаров.



## Тема 4.10. Обувные товары.

### Круглый стол № 25

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

1. Дайте классификацию кожевенно-обувных материалов.
2. Расскажите об ассортименте, свойствах и применении натуральных кож.
3. Назовите основные этапы производства натуральной кожи.
4. Расскажите об ассортименте, свойствах и применении искусственных кож.
5. Ассортимент изделий из синтетических кож.
6. Дайте классификацию кожаной обуви.
7. Дайте характеристику ассортимента кожаной обуви.
8. Назовите основные размерные признаки стопы.
9. Какие бывают системы обозначения размеров обуви?
10. Перечислите потребительские свойства обуви.
11. Какие требования предъявляются к качеству кожаной обуви?

### Тестирование № 16

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

1. Участки шкуры или кожи, соответствующие определенным частям тела животного и отличающиеся неоднородным строением, химическим составом и физико-механическими свойствами называют:

- а) кожевенным сырьем;
- б) топографическими участками;
- в) крупным или мелким кожевенным материалом.

2. Чтобы предотвратить шкуру животного от порчи при хранении, транспортировании, ее консервируют. Существуют следующие способы консервирования:

- а) мокросоленный и сухосоленный способ;
- б) дубление и зольный способ;
- в) мокросоленный и сухосоленный способ, пресно-сухой способ и замораживание, облучение гамма- и УФ-лучами.

3. Процессы и операции кожевенного производства по их назначению и роли в формировании свойств кожи делят на группы:

- а) подготовительная, дубильная, изготовление, отделочная, транспортирование;
- б) дубильная, отделочная, транспортирование;
- в) подготовительная, изготовление, отделочная.

4. Ассортимент обувной кожи можно разделить на группы:

- а) свиная кожа для верха обуви;
- б) искусственные и синтетические;
- в) кожи для низа обуви, кожи для верха обуви и подкладки.

5. Ассортимент кожаной обуви в Общероссийском Классификаторе Продукции рассматривается по следующим основным признакам:

- а) по химическому и технологическому креплению низа обуви, по виду материала верха и половозрастному признаку;

- б) по виду материала верха и половозрастному признаку, в зависимости от назначения обуви и виду материала подошвы;
- в) по химическому и технологическому креплению низа обуви, в зависимости от назначения обуви и виду материала подошвы.

6. Потребительские свойства кожаной обуви объединяют в группы:

- а) эргономические, эстетические, надежность;
- б) по способу изготовления и фасону;
- в) сохраняемость, гигиеничность, ремонтпригодность.

7. Контроль качества кожаной обуви включает в себя следующие этапы:

- а) проверка маркировки, упаковки, транспортирования, хранения кожаной обуви;
- б) проверка качества обуви по внешнему виду, проверка физико-механических показателей качества обуви;
- в) проверка физико-механических показателей качества обуви, упаковки, транспортирования.

8. По назначению резиновую обувь делят на:

- а) с противоскользящей подошвой и кислотощелочестойкие;
- б) обувь, защищающая от нефтепродуктов, масел, жиров, воды;
- в) бытовая, спортивная, производственная обувь.

9. Контроль качества резиновой обуви осуществляют:

- а) путем проведения испытаний обуви на истираемость подошвенной резины и прочности связи резиновой обсоюзки с текстильным верхом;
- б) путем внешнего осмотра;
- в) путем внешнего осмотра, путем проведения физико-механических испытаний резиновой обуви.

### Практическая работа № 24

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

**Формирование навыков в идентификации, оценке качества, распознавании дефектов обуви**

**Цели занятия**

- обобщение и систематизация материала по теме «Обувь»;
- сформировать умения идентифицировать товары, оценивать качество товаров и устанавливать их градации качества
- развитие общих компетенций: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития;
- развитие профессиональных компетенций: классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность.

**Ход работы**

**Задание 1. Анализ ассортимента обуви**

С помощью интернет-магазинов изучите ассортимент обуви, перенесите фото, дайте характеристику образцу: сезон, вид по характеру пошива, по половозрастному признаку, по методу крепления подошвы, по материалам верха – изучите разнообразные 10 моделей по форме, указанной в таблице.

Характеристика ассортимента обуви

Вид	Группа	Крепление верха с низом	Материал верха
-----	--------	-------------------------	----------------

--	--	--	--

## Задание 2. Освоение методики осмотра обуви

*Первый прием* – проверьте маркировку (размер, артикул, полноту, дату выпуска, № Госта

*Второй прием* – осмотрите фасадную часть обуви: проверьте наличие дефектов на деталях; нажимая большими пальцами на носки определите устойчивость; установите на ощупь плотность материала верха обуви;

*Третий прием* – осмотрите заднюю часть обуви: определите жесткость, упругость и высоту задника, правильность положения задних наружных ремней или швов заготовок, околodки пяточной части, а также установку и отделку каблуков;

*Четвертый прием* – проверить дефекты на боковой наружной части обуви и парность ее по высоте берез, задников, каблуков.

*Пятый прием* – проверить обувь со стороны подошвы; определите дефекты крепления подошвы, парность обуви по клеймению подошвы, отделку подошвы и набойки;

*Шестой прием* – проверить внутреннюю боковую поверхность обуви: внешним осмотром установите наличие дефектов и одновременно проверьте парность обуви по длине и ширине подошвы;

*Седьмой прием* – проверьте внутреннюю часть обуви: прощупыванием определите наличие бугров или гвоздей на стельке, складок или разрывов на подкладке, загнутых краев у жесткого носка или задника;

*Восьмой прием* – проверьте упругость обуви в геленочной части

## Задание 3. Характеристика дефектов обуви

Дефекты обуви классифицируют на: дефекты сырья, производственные, упаковки, маркировки, транспортирования и хранения. К наиболее распространенным **дефектам сырья** относятся отдушистость и осадка деталей верха, стяжка «лица», жилистость, оспины, молочные полосы, борушистость, свищи, осыпание покрытия, царапины, выхваты, подрезы, прорезы, пузыри и раковины, рубцы, ломкость, нечеткость рисунка на ходовой поверхности резиновых подошв и каблуков, неустойчивость к сухому и мокрому трению, непродуб, высокий и неровный ворс и др.

*Отдушистость* - отставание лицевого слоя от дермы при изгибании кожи «лицом» внутрь. Проявляется в виде морщин, не исчезающих полностью после распрямления кожи. На ответственных деталях обуви отдушистость не допускается. *Садка*- ослабление лицевого слоя, обнаруживается в виде трещин, при изгибании кожи «лицом» наружу вокруг валика определенного диаметра. В деталях обуви дефект не допускается.

*Стяжка* - морщины на лицевой поверхности кожи в виде клеток неправильной формы. Этот дефект маскирует естественную меру и в обуви не допускается. *Жилистость*- рисунок на лицевой поверхности кожи, образованный затвердевшими кровеносными сосудами. Сильно выраженная жилистость в обуви не допускается. *Оспины*- повреждения шкур овец и коз, которые появляются у животных, болевших оспой. Различают оспины заросшие и незаросшие. Незаросшие оспины в обуви не допускаются, заросшие допускаются в ограниченном количестве.

*Молочные полосы* - неглубокие складки на воротке или чепрачной части опойка – бычка. В готовой коже молочные полосы проявляются в виде неглубоких разглаженных полос, заметных на лицевой стороне. Этот дефект допускается в обуви массового пошива, кроме цветной.

*Борушистость* – глубокие складки на воротке кожи (выростка, полукожника), не поддающиеся разглаживанию. Это недопустимый дефект обуви. *Свищи* – повреждение шкуры (выростка, полукожника, яловки, бычка, конских шкур) личинкой овода. Они бывают заросшие и незаросшие. Незаросшие свищи в готовой обуви не допускаются.

*Выхваты, подрезы, прорезы* являются результатом неправильного съема шкуры с туши животного. На деталях обуви глубина подреза со стороны бахтармы не должна превышать  $\frac{1}{4}$  толщины кожи.

*Рубцы* – незажившие или зарубцевавшиеся места на шкуре после болезни или травмы животного. В обуви размер рубцов ограничивается.

*Ломкость* – разрушение лицевого слоя и дермы кожи. Обнаруживается при изгибании кожи «лицом» наружу вокруг валика определенного диаметра. В обуви этот дефект не допускается.

*Осепание покрытия* может быть вызвано плохим качеством лицевой поверхности кожи, старением пленки и другими причинами. В обуви дефект не допускается.

*Неустойчивость покрытия к сухому и влажному трению* проявляется при трении сухой или мокрой тканью лицевой поверхности кожи, ткань при этом окрашивается. *Безличины и лизуха* – отсутствие лицевого слоя на отдельных участках шкуры вследствие повреждений, а также лизания животным одного и того же места шкуры. В обуви этот дефект должен ограничиваться.

*Отмин* – незначительное отставание сосочкового слоя от сетчатого при изгибании мягкой кожи лицевой стороной внутрь. Дефект проявляется в виде морщин, исчезающих после распрямления кожи.

*Воротистость* – складки и морщины на воротке, поддающиеся разглаживанию в процессе выработки кожи. Плохо разглаженная воротистость не допускается на ответственных деталях обуви (носках, передней части союзок)

*Непродуб* – светлые полосы на поперечном разрезе кож комбинированного дубления. Непродуб в деталях обуви не допускается. Высокий и неровный ворс встречается у замши, нубука, и велюра.

**Технологические дефекты** возникают при изготовлении обуви вследствие неправильной работы машин, небрежного выполнения отдельных операций, неравномерности деталей кроя по тягучести, толщине. В готовой обуви встречаются следующие дефекты.

*Дефекты сборки:* сваливание строчек с края деталей, совпадение двух параллельных строчек, неравномерное крепление деталей верха и низа, утолщение края заготовки, несимметричное расположение крючков, блочек, украшений и др.

*Дефекты формования:* разная длина и высота союзок, передов, берцев, носков, задников, задних наружных ремней; перекося деталей; бугры, морщины, складки на деталях верха; деформация верха обуви.

*Дефекты крепления низа с верхом:* шершевание заготовки выше грани следа, неправильное простилание следа, выхваты при фрезеровке уреза подошв, смещение каблука или подошвы относительно грани следа, скученность крепителей, щели между подошвой и каблуком, следы повторного крепления подошв, деформация и оттяжка рантов, просечка подошв ранта строчкой и др.

*Дефекты крепления каблуков:* смещение каблука, неплотное прилегание каблука к пяточной части обуви, разная высота каблуков в паре, непарные набойки, трещины и сколы каблука, морщины на обтяжке каблуков, отклонение опорной поверхности каблука от горизонтальной плоскости.

**При не соблюдении правил упаковки и транспортирования, условий хранения** обуви на базах, складах и в магазинах могут возникать такие дефекты, как деформация обуви, коррозия металлической фурнитуры, появления плесени и пятен на деталях, разрушение пленки покрывного крашения.

#### Задание 4. Освещение маркировки обуви

Каждая полупара кожаной обуви должна иметь четкую маркировку, включающую в себя:

8. товарный знак предприятия-изготовителя;
9. размер;

10. полноту;
11. номер модели и (или) фасон обуви;
12. обозначение нормативной документации, по которой производилась обувь;
13. дату выпуска;
14. клеймо «СТ».

Информация, указанная в пп. 5-7, обязательна для отечественной обуви. Маркировку наносят несмываемой краской, горячим тиснением на одну из перечисленных ниже деталей обеих полупар обуви: - подкладку под берцы (на левую сторону верхней части); - задний внутренний ремень; - штафирку; - клапан под застежку "молния"; - внутреннюю сторону верхней части голенищ или кожаную подкладку в месте крепления ушков, или между ушками в передней части голенищ, или переднюю верхнюю часть подкладки на расстоянии 25-40 мм от верхнего края - в сапогах и сапожках;

#### Задание 5. Виды выработки кожи для обуви

Изучите виды выработки кожи (опоек, свиная кожа, шевро, шеврет, нубук, велюр, замша, юфтевые кожи) и дайте характеристику и заполните таблицу.

#### Изучение видов выработки кожи для обуви

Название	Вид кожи (животного)	Способ дубления	Назначение

#### Кожи для верха обуви представлены:

1. кожами хромового дубления, составляющими основную долю кож для верха. Они имеют высокие показатели гигиенических свойств, формоустойчивости, мягкости, устойчивости к атмосферным воздействиям и износу, красивый внешний вид. Для изготовления верха обуви используют следующие кожи:

- опоек — самая тонкая, мягкая и эластичная кожа, получаемая из шкур телят до 6 месяцев;
- выросток — кожа из шкур телят до 1 года;
- полукожник — из шкур молодняка до 1,5 лет.

Выросток и полукожник, отличаются от опойка более грубой мерей, увеличением толщины, размеров шкуры, плотности, жесткости, износостойкости и количества прижизненных пороков;

- яловка, бычок, бычина — самые толстые и крупные кожи яловой группы. Для уменьшения толщины эти кожи подвергают двоению. Большое количество прижизненных дефектов предполагает нанесение искусственного "лица", нарезку мерей или ворсование поверхности и получение ворсовых кож. Применяют для изготовления бесподкладочной обуви;

- свиная кожа — имеет низкие показатели водостойкости из-за наличия сквозных отверстий от щетины, некрасивый внешний вид и жесткость. Используется для выработки бытовой и спортивной обуви;

- шевро ( $S < 60 \text{ дм}^2$ ) и козлину ( $S > 60 \text{ дм}^2$ ) вырабатывают из козьих шкур, они имеют красивый внешний вид, небольшую толщину, мягкость и прочность; вырабатывают модельную обувь;

- шеврет отличается тягучестью, невысокой прочностью лицевого слоя, низкой износостойкостью и формоустойчивостью, получают из шкур овец, используют в производстве летней обуви и гусариков;

- жеребок, выметка и конские передины получают из конских кож по показателям плотности, прочности и водостойкости уступают козам из шкур крупного рогатого скота;

- нубук — кожи со слегка подшлифованной лицевой поверхностью. Для его получения используют опоек, выросток, полукожник. В основном применяют для выработки летней обуви;

- велюр — кожи с ворсовой поверхностью, которую получают шлифованием лицевой или изнаночной стороны (бахтормы). Внешне похож на замшу, однако в процессе носки обуви ворс намокает, загрязняется и обувь теряет форму и внешний вид;

- лаковая кожа — получается путем нанесения лакового покрытия, создающего на поверхности кожи зеркальный блеск, на опоек, шевро, козлину и конские кожи. Отличается красивым внешним видом, стойкостью к влаге, механическим повреждениям и многократным изгибам, но ее гигиенические свойства невысокие.

2. кожами жирового дубления:

- замша — наиболее дорогой вид кож, получаемых из шкур оленей, лосей, опойка и коз. Красивая бархатистая поверхность, густой, низкий ровный блестящий ворс, эластичность, воздухопроницаемость, высокая водостойкость и способность сохранять свой внешний вид и мягкость после стирки в холодной и горячей воде (60 °С) выгодно отличают замшу от других кож для верха обуви. Применяют для изготовления модельной обуви;

3. юфтевыми кожами—мягкими, с толщиной от 1,5 до 3,0 мм, комбинированного или хромового дубления, с высоким содержанием жира. Сандальная юфть содержит жира от 6 до 12% и поэтому отличается жесткостью и хорошей формоустойчивостью. Вырабатывают с естественной и искусственной лицевой поверхностью, гладкой и нарезной. Применяют в основном для изготовления летней обуви без подкладки и сандалий. Сырьем для обувной юфти (содержит 26-30% жира) являются шкуры крупного рогатого скота, свиней и лошадей. Получаемые кожи отличаются плотностью, прочностью и устойчивостью к многократным изгибам, предназначены для изготовления рабочей обуви — сапог, полусапог, ботинок.

Подкладочные кожи в основном вырабатывают хромовым, реже комбинированным, дублением шкур, имеющих значительные пороки. В соответствии с назначением подкладочные кожи должны быть устойчивы к истиранию, к действию пота и влаги, а также обладать высокими показателями гигиенических свойств.

Кожы для низа обуви отличаются повышенной толщиной: от 12,5 до 7 мм, плотностью, жесткостью, хорошими гигиеническими свойствами. Однако быстро намокают, деформируются после высыхания и характеризуются низкой износоустойчивостью. Подразделяют с учетом применяемого метода крепления верха и низа обуви на подгруппы: для ниточных, винтово-гвоздевых и клеевых методов крепления. Получают из шкур крупного рогатого скота, свиней, верблюдов, конских хазов и т. д. Применяют для изготовления подошв, рантов, стелек, задников, подносок, подложек и др.

Искусственные и синтетические обувные материалы получают из каучуков, синтетических смол, натуральных и химических волокон, тканей, трикотажных и нетканых материалов, кожевенных отходов. По назначению искусственные и синтетические обувные материалы подразделяются на материалы для верха и низа обуви.

Материалы для низа обуви включают: резины, пластмассы, обувные картоны, искусственные и синтетические обувные кожи.

Резины, в состав которых входят до 20 компонентов: каучук, вулканизирующие вещества, наполнители, мягчители, противостарители, порообразователи, пигменты, красители и т. д. Пористые и непористые резины вырабатывают черными и цветными и применяются в виде пластин, штампованных, рормовых деталей. Различают обычную, кожеподобную и транспарентную резину.

Обычная резина характеризуется мягкостью, хорошей амортизационной способностью, теплозащитностью и гибкостью. К недостаткам следует отнести способность к выкрошиванию и усадку в процессе хранения и эксплуатации. Разновидностью пористых резин является порокреп, характеризующийся эластичностью, красивым внешним видом, повышенной прочностью. Непористая резина имеет высокое сопротивление к истиранию и многократному изгибу, не пропускает воду. Но

характеризуется повышенной жесткостью, массой, толщиной, а также недостаточной теплозащитностью и устойчивостью к низким температурам, старению и раздиранию (крошится при ударе). Основное применение — подошвы для рабочей и специальной (производственной) обуви, а также в виде каблуков, набоек, подметок.

Кожеподобные резины сходны с натуральной кожей по упругости, пластичности, твердости из-за высокого содержания стирола (до 85%) Недостатками являются способность к размягчению и невысокие гигиенические свойства. Вырабатывают непористые, пористые и пористые с волокнистым наполнителем (кожволон) кожеподобные резины. Кожволокну присущи легкость, сходство по внешнему виду с натуральной кожей, хорошие теплозащитные свойства и более низкая, чем в пористых резинах, термопластичность. Используют в качестве подошв и каблуков.

Транспарентные резины — это непористый полупрозрачный материал с высоким содержанием натурального или синтетического каучука. Разновидностью является стиронип: вместо натурального каучука содержит синтетический высокостирольный каучук. Резины обладают высокой прочностью, упругостью и устойчивостью к истиранию (превосходят все другие резины). Применяются в клеевой обуви в виде формованных подошв с глубоким рифлением ходовой части, что уменьшает скольжение.

Пластмассы применяют для изготовления деталей низа обуви, а также цельноформованной обуви методом литья.

### **Задание для самостоятельной работы.**

#### **Задание №1.**

#### **Реферативное задание № 31**

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	
---	--

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

11. Обувная продукция
12. Классификация обувных товаров.
13. Ассортимент обувных товаров.
14. Кожевенно-обувные товары.
15. Нормативные документы на обувные товары.
16. Требования к качеству обувных товаров.
17. История появления обуви в жизни человека.
18. Рынок обуви.
19. Размерные характеристики обувных товаров.
20. Дефекты и оценка качества обувных товаров.

#### **Задание №2.**

Ознакомиться с классификацией, характерными отличительными признаками, потребительскими свойствами, дефектами кож.

#### **Задание №3.**

1. Классификация обувных натуральных кож.
2. Достоинства и недостатки обувных натуральных кож, по сравнению с искусственными и синтетическими.
3. Виды исходного сырья, методы дубления, используемые в производстве кож для низа и верха обуви.
4. Характер отделки лицевой поверхности обувных кож.

5. Характерные отличительные признаки основных видов кож для верха обуви (опойка и выростка, шевро, свиных, велюра, нубука, замши, кож из спилка и пр.).
6. Классификация искусственных и синтетических обувных материалов по назначению, исходному сырью, структуре.
7. Достоинства и недостатки искусственных и синтетических обувных материалов.
8. Виды, свойства, характерные признаки синтетических материалов для низа обуви.
9. Материалы, применяемые для изготовления основных стелек, жестких задников и подносков, простилок и др.
10. Ассортимент и свойства мягких обувных искусственных и синтетических кож.



## Тема 4.11 Парфюмерно-косметические товары.

### Круглый стол № 26

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

Данные темы прорабатываются каждым студентом, а затем происходит обсуждение и дается экспертная оценка

2. Расскажите об основных видах сырья, используемых в производстве парфюмерных и косметических товаров.

2. Расскажите об этапах изготовления парфюмерии и косметики.

3. Дайте характеристику ассортимента парфюмерных товаров.

4. Дайте классификацию косметических изделий.

5. Дайте характеристику ассортимента косметических средств для ухода за кожей.

6. Дайте характеристику ассортимента косметических средств для ухода за волосами.

7. Дайте характеристику ассортимента косметических средств для ухода за зубами и полостью рта.

8. Дайте характеристику ассортимента косметических средств для бритья, ухода до и после бритья.

9. Дайте характеристику ассортимента декоративной косметики.

10. Какие требования предъявляются к качеству парфюмерных и косметических товаров?

### Практическая работа № 25

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	ПО1 - ПО4, У1 - У9, 31- 34, ОК1 - ОК9, ПК2.1 - ПК2.3
---	--

**Изучение ассортимента парфюмерно-косметических товаров, распознавание дефектов**

#### Цели занятия

- обобщение и систематизация материала по теме: «Парфюмерно-косметические товары»;

- сформировать умения идентифицировать товары, оценивать качество товаров и устанавливать их градации качества

- развитие общих компетенций: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития;

- развитие профессиональных компетенций: классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность..

#### Ход работы

##### Задание 1. Изучение ассортимента парфюмерных товаров

Используя средства интернет (интернет-магазины) изучите ассортимент парфюмерных товаров и заполните таблицу.

##### Характеристика ассортимента парфюмерных товаров

№	Название	Торговая марка, производитель	Характеристика	Объем

##### Задание 2. Изучение ассортимента косметических товаров

Используя средства интернет (интернет-магазины) изучите ассортимент парфюмерных товаров и заполните таблицу.

##### Характеристика ассортимента косметических товаров

№	Название	Торговая марка,	Характеристика	Объем
---	----------	-----------------	----------------	-------

		производитель		
1	Крем			
2	Косметические сливки			

**Задание 3. Изучение дефектов парфюмерно-косметических товаров**

Используя опорный конспект, опишите дефекты парфюмерно-косметических товаров, заполните таблицу.

**Характеристика дефектов косметических товаров**

№	Дефект	Характеристика	Причины

**Задание для самостоятельной работы.**

**Реферативное задание № 32**

<b>Проверяемые результаты обучения:</b>	
---	--

Студент выбирает одну тему реферата из списка и согласовывает ее с преподавателем:

11. Косметические товары.
12. История происхождения косметики.
13. Технология производства косметических товаров.
14. Потребительские свойства косметических товаров.
15. Парфюмерия в России.
16. Парфюмерно-косметические товары ненадлежащего качества.
17. Анализ рынка парфюмерно-косметических товаров.
18. Ассортимент парфюмерно-косметических товаров.
19. Безопасность парфюмерно-косметических товаров.
20. Идентификация парфюмерно-косметических товаров

## **5.2. Задания для оценки освоения профессионального модуля**

### **5.2.1. Задание для экзамена**

Экзамен по профессиональному модулю предназначен для контроля и оценки результатов освоения ПМ 02 «Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров».

Экзамен включает:

1. Обоснование теоретических ответов.
2. Решение практических заданий.

**Перечень теоретических вопросов для проведения экзамена по профессиональному модулю ПМ 02 «Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров».**

21. Оценка качества товаров: понятие, градации качества. Дефекты товаров, их характеристика.

22. Технологический жизненный цикл товаров.

23. Факторы, формирующие и сохраняющие качество товаров: проектирование, сырье, конструкция, технология производства, упаковка, транспортировка, хранение товаров.

24. Виды и формы товарной информации.

25. Требования к товарной информации. Средства товарной информации.

26. Структура маркировки.

27. Информационные знаки, изображаемые на этикетках и упаковках товаров.

28. Методы и средства защиты товаров от фальсификации. Последствия фальсификации для производителей и потребителей. Ответственность фальсификаторов.

29. Понятие, виды, методы и средства идентификации товаров. Порядок идентификации и способы обнаружения фальсификации

30. Цели и задачи экспертизы товаров. Структура экспертной деятельности. Виды товарной экспертизы.

31. Средства контроля режима хранения. Средства измерений.

32. . Органолептические методы. Показатели качества, определяемые этими методами. Разновидности органолептических методов.

33. Физиолого-психологические основы органолептической оценки. Экспертные методы оценки качества товаров.

34. Технические документы, используемые при товароведной экспертизе. Назначение этих документов. Анализ и оценка товарно-сопроводительных документов.

35. Санитарное законодательство как правовая основа проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз.

36. Гигиенические требования к качеству и безопасности продуктов. Нормативные документы, их регламентирующие.

37. Фитосанитарная экспертиза.

38. Продовольственные товары: понятие, назначение.

39. Общая классификация продовольственных товаров на группы и подгруппы; классификационные признаки, положенные в основу деления; классификационные группировки и объекты.

40. Основные классы, подклассы и группы продовольственных товаров.

**Перечень практических заданий для проведения экзамена по профессиональному модулю ПМ 02 «Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров».**

21. В магазин "Огонёк" была поставлена партия пресервов, при этом доставка была просрочена поставщиком на 3 дня. Было принято решение о проведении экспертизы, которая показала: массовая доля поваренной соли 8,3%, массовая доля жира 10,9%, массовая доля сельдей 75%, массовая доля заливки 10%. По наименованию пресервы соответствуют сельди жирной атлантической, неразделённой и обезглавленной.

1. Дайте характеристику качества данной партии пресервов.
2. Как должна поступить администрация магазина в данной ситуации?
3. Укажите условия транспортирования и хранения пресервов.

П р и м е ч а н и е. Для решения данной задачи используйте ГОСТ 9862–90 "Пресервы рыбные. Сельдь специального посола. Технические условия".

22. На продовольственную базу доставили партию сельди горячего копчения в плёночных пакетах по одной – три штуки массой от 400 до 940 г. Сельдь была доставлена рефрижератором с температурой внутри морозильной камеры –5°С. Результат товарной экспертизы показал следующее: поверхность сельди чистая, мясо трудно отделяется от позвоночника, имеются небольшие повреждения брюшка.

1. Дайте характеристику качества данной партии сельди.
2. Были ли соблюдены поставщиком условия транспортирования сельди?
3. Как должны производиться приёмка и отбор проб рыбы?

П р и м е ч а н и е. Для решения данной задачи используйте ГОСТ 31339–2006 "Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Правила приёмки и методы отбора проб" и ГОСТ 812–88 "Сельди горячего копчения. Технические условия".

23. В продовольственный магазин "Дубки" обратилась покупательница с жалобой на качество приобретённой 22 мая текущего года сырокопчёной колбасы высшего сорта "Московской" от мясокомбината "Троицк". По словам покупательницы, колбаса имеет резкий неприятный запах, а консистенция фарша – рыхлая. При проведении проверки администрацией магазина было установлено: дата поставки 20 мая текущего года, на момент продажи и момент жалобы срок годности колбасы не истёк. Проведённая экспертиза качества показала: батон колбасы с чистой поверхностью, без надрывов оболочки, консистенция фарша – рыхлая, фарш перемешан неравномерно, имеет неприятный резкий запах, массовая доля влаги 37%, массовая доля поваренной соли 7,3%.

1. Как должна поступить администрация магазина в данной ситуации?
2. Как должны производиться транспортировка и хранение сырокопчёной колбасы?

П р и м е ч а н и е. Для решения данной задачи используйте ГОСТ 16131–07 "Колбасы сырокопчёные. Технические условия".

24. В магазин "У дома" поступила партия масла сладкосливочного классической жирности в количестве 56 упаковок по 150г. При приёмке была обнаружена недостача 5 упаковок масла. Был составлен акт, отобрана проба и проведена экспертиза качества масла: консистенция плотная, поверхность на срезе влажная на вид, массовая доля жира 83%, массовая доля влаги 19,3%, массовая доля соли 1,7%.

1. Дайте заключение о соответствии данной партии масла заявленному виду.
2. Какие документы должны быть представлены поставщиком для подтверждения качества продукции?

П р и м е ч а н и е. Для решения данной задачи используйте федеральный закон от 24 июня 2008 года № 90-ФЗ "Технический регламент на масложировую продукцию".

25. Рассчитайте и дайте заключение об отклонениях пищевой ценности и, соответственно, о качестве сыра "Российского" в расчёте на 100 г продукта, если таковые имеются. Показатели пищевой ценности Количество на упаковке, Количество фактически

Белки 12 10,1  
Жиры 15 13,5  
Углеводы 4,8 5,7

26. В магазин "Петушок" обратилась покупательница с жалобой на качество купленной сметаны марки "Коровка", так как в пределах срока годности сметана имела горький вкус, неоднородную консистенцию. Проведённая экспертиза качества также установила: содержание жира 12,3%, белка 3,6%, СОМО 1,5%.

1. Дайте заключение о качестве сметаны. Каковы должны быть действия продавца?
2. Каковы условия хранения и транспортировки сметаны?

П р и м е ч а н и е. Для решения данной задачи используйте федеральный закон от 12 июня 2008 года № 88-ФЗ "Технический регламент на молоко и молочную продукцию".

27. В магазин "Мороженое" поступила партия пломбира в картонных ящиках по 25 упаковок в количестве 150 коробок. В результате приёмки по количеству и по качеству было обнаружено внешнее повреждение тары у 15 коробок. Было принято решение о проведение экспертизы, которая показала: содержание молочного жира 10%, СОМО 8%, сахарозы 15%, сухих веществ 35%, кислотность 18 Т, взбитость 80%.

1. Дайте заключение о соответствии данного мороженого заявленному виду.
2. Расскажите о последствиях фальсификации продовольственных товаров.

П р и м е ч а н и е. Для решения данной задачи используйте федеральный закон от 12 июня 2008 года № 88-ФЗ "Технический регламент на молоко и молочную продукцию".

28. В магазин "Магнит" поступила партия сыра "Домашний" (твёрдых сортов) в 15 ящиках массой нетто 250 кг. По органолептическим показателям сыр имеет вкус и запах сырный горьковато-пряный, цвет светло-жёлтый, неравномерный.

По физико-химическим показателям доля влаги 45%, жира 58%, соли 3,1%.

1. Дайте заключение о качестве сыра и его сортовой принадлежности.
2. Определите величину выборки, порядок отбора точечных проб и массу объединённой пробы для анализа сыра.

П р и м е ч а н и е. Для решения данной задачи используйте федеральный закон от 12 июня 2008 года № 88-ФЗ "Технический регламент на молоко и молочную продукцию".

29. На оптовую продовольственную базу "Сокол" поступила партия сока. По сопроводительным документам: товарно-транспортной накладной и сертификату соответствия, – это соки для детского питания: яблочно-вишнёвый с сахаром для детей раннего возраста в количестве 1000 ящиков, сливовый с мякотью для детей раннего возраста гомогенизированный 900 ящиков; морковный натуральный осветлённый – для детей раннего возраста 1000 ящиков. Все соки расфасованы в бутылки по 0,3 л.

При приёмке по количеству была обнаружена недостача 25 бутылок сливового сока с мякотью. Результаты анализа независимой экспертизы соков показали:

- яблочно-вишнёвый: титруемая кислотность 0,8%, доля сухих веществ 8%, массовая доля этилового спирта 0,05%;

- сливовый с мякотью – массовая доля сухих веществ 12%, титруемая кислотность 1,5%;

- морковный натуральный – массовая доля сухих веществ 11,8%, титрируемая кислотность 0,9%.

1. Дайте заключение о качестве данной партии соков.
2. Каковы ваши дальнейшие действия?
3. Рассчитайте объём пробы.

П р и м е ч а н и е. Для решения задачи используйте федеральный закон Российской Федерации от 27 октября 2008 года № 178-ФЗ "Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей".

30. На продуктовую базу "Умка" поступила партия тёмного пива 13% в стеклянных бутылках по 0,5 л в количестве 10 ящиков по 20 бутылок.

Органолептические показатели качества пива: прозрачная жидкость без посторонних включений и осадка. Физико-химические показатели: объёмная доля спирта 3,8%, кислотность 3,4 к. ед., цвет 2,8 ц. ед., массовая доля двуокиси углерода 1,7%, высота пены 27 мм, пеностойкость 1,8 мин.

1. Дайте заключение о соответствии данной партии пива нормативному стандарту. Как необходимо поступить с данной партией пива?

2. Рассчитайте объём выборки для проведения экспертизы.

П р и м е ч а н и е. Для решения задачи используйте ГОСТ 12786–01 "Пиво. Правила приёмки и методы отбора проб"; ГОСТ Р 51174–02 "Пиво. Общие технические условия".

31. В специализированный магазин "Молочные реки" от комбината "Молочник" поступила партия ряженки марки "Веселая бурёнка". Данная партия ряженки имела равномерный светло-кремовый цвет, однородную консистенцию, содержание жира 10,2%, белка 1,4%, СОМО 12,3%.

1. Дайте характеристику качества данной партии ряженки.

2. Какие документы должны быть составлены при приёмке по количеству и качеству и при обнаружении несоблюдения договора поставки?

П р и м е ч а н и е. Для решения данной задачи используйте федеральный закон от 12 июня 2008 года № 88-ФЗ "Технический регламент на молоко и молочную продукцию".

32. На мукомольный комбинат "Российский" поставлена партия пшеницы Саратовская 46 в количестве 4 т. Была отобрана средняя проба и проведён физико-химический анализ партии, который установил следующее: массовая доля влаги – 12,5%, массовая доля клейковины I группы – 28,5%, стекловидность 58%, натура – 747 г/дм<sup>3</sup>, число падения – 190, сорная примесь – 2%, зерновая примесь 3%, зерно 1 степени обесцвеченности, посторонних запахов не имеет.

1. Определите фактическую классовую и типовую принадлежность данной партии пшеницы.

2. В зависимости от каких показателей пшеницу делят на типы, подтипы, классы?

П р и м е ч а н и е. Для решения задачи используйте ГОСТ Р 52554–2006 "Пшеница. Технические условия".

33. В адрес мукомольного комбината "Россия" поступила партия пшеницы от частного фермерского хозяйства, сорт Оренбургская 10, вес 210 т. По результатам экспертизы были установлены следующие показатели:

- натура – 764 г/л;

- массовая доля клейковины П гр. 24 %;

- содержание сорной примеси – 3,2%;

- стекловидность – 79%;

- влажность – 13,7%.

По органолептическим показателям пшеница соответствует нормам.

1. Установить тип, подтип, класс пшеницы.

2. Соответствие качества данной партии базисным и ограничительным кондициям ГОСТа.

3. Рассчитать зачётный вес пшеницы.

П р и м е ч а н и е. Для решения задачи используйте ГОСТ Р 52554–2006 "Пшеница. Технические условия".

34. На хлебозавод "Колос" для выпечки батонов была поставлена партия муки пшеничной хлебопекарной в холщовых мешках по 50 кг, общий вес 15 т. По условиям договора данная мука соответствует высшему сорту.

Была отобрана средняя проба для физико-химического анализа, который показал следующие результаты:

- цвет белый с желтоватым оттенком;
- массовая доля золы в пересчёте на сухое вещество – 0,58%;
- массовая доля сырой клейковины – 35%;
- остаток на сите по ГОСТ 4403 из шёлковой ткани № 43 – 3,2%;
- число падения – 190.

После пробной выпечки поверхность батонов потрескалась.

1. Определите соответствие данной партии муки высшему сорту.
2. Как необходимо поступить с данной партией муки?

**П р и м е ч а н и е.** Для решения задачи используйте ГОСТ Р 52189–2003 "Мука пшеничная. Общие технические условия".

35. В магазин "Хлеб" поступила партии батонов в количестве 27 штук из муки первого сорта. Физико-химическая экспертиза показала следующее:

- влажность мякиша – 23%;
- кислотность мякиша – 2,8 °Н;
- пористость мякиша – 78%.

1. Рассчитайте выборку батонов для оценки их качества.
2. Соответствует ли данная партия требованиям ГОСТа?

**П р и м е ч а н и е.** Для решения задачи используйте ГОСТ Р 52462–2005 "Изделия хлебобулочные из пшеничной муки. Общие технические условия".

36. На плодоовощной склад г. Мичуринска доставили партию картофеля, по сопроводительным документам соответствующего первому классу в количестве 2 т, в мешках по 50 кг. Клубни целые, чистые, без излишней внешней влажности, с плотной кожурой. Запах и вкус соответствуют данному сорту. Разница между наименьшим и наибольшим поперечными диаметрами клубней 35 мм, подмороженные клубни 2%, содержание клубней с механическими повреждениями 5%.

1. Дайте заключение о качестве партии картофеля, как вы поступите в данной ситуации.
2. Определите объём выборки для данной партии.
3. Как должна проводиться транспортировка картофеля свежего?

**П р и м е ч а н и е.** Для решения задачи используйте ГОСТ Р 51808–2001. "Картофель свежий продовольственный, реализуемый в розничной торговой сети. Технические условия".

37. В адрес оптовой плодоовощной базы автотранспортом поступила партия лука репчатого в количестве 500 кг в мешках по 10 кг. По сопроводительным документам данная партия соответствует первому классу. При приёмке товара было обнаружено, что 3 мешка были повреждены и часть лука высыпалась на дно фургона. Было принято решение провести экспертизу качества данной партии лука, которая установила: луковицы вызревшие, непроросшие, без повреждений вредителями, без постороннего запаха и привкуса, размер луковиц по наибольшему поперечному диаметру от 3,8 см, 10% луковиц имеют высушенную шейку более 5 см, у 3% луковиц отсутствуют сухие чешуйки более чем на 1/3 поверхности.

1. Соответствует данная партия лука классу "Экстра", заявленному в сопроводительных документах?
2. Определите объём выборки для проведения экспертизы данной партии лука.

**П р и м е ч а н и е.** Для решения задачи используйте ГОСТ Р 51783–2001 "Лук репчатый свежий, реализуемый в розничной торговой сети. Технические условия".

38. На оптовую базу "Калач" поступила автотранспортом партия крахмала картофельного. По договору крахмал должен соответствовать сорту "Экстра". Общий объём партии составил 2,5 т, партия была расфасована в холщовые мешки по 50 кг каждый. В ходе приёмки товара был обнаружен надрыв мешка, а взвешивание показало массу мешка крахмала 45 кг. Было принято решение о проведении экспертизы качества, которая показала: крахмал белый, массовая доля влаги 18%, массовая доля золы 0,35%, кислотность 7,6%, количество крапин на 1 дм<sup>2</sup> поверхности крахмала 89 шт.

1. Дайте заключение о соответствии данной партии крахмала заявленному сорту. Как необходимо поступить с данной партией крахмала?

2. Рассчитайте объём выборки для проведения экспертизы.

**П р и м е ч а н и е.** Для решения задачи используйте ГОСТ 7699–78 "Крахмал картофельный. Технические условия".

39. В мелкооптовый магазин поступила партия томатов экстракласса в 20 деревянных ящиках по 15 кг. При приёмке были обнаружены томаты с незначительными поверхностными дефектами, не влияющими на общий внешний вид. Но было принято решение о проведении экспертизы, которая показала: плоды целые, чистые, размер плодов по наибольшему поперечному диаметру 5,6 см, плодов с диаметром менее установленных стандартом 15%, плодов смежной степени зрелости 9%.

1. Дайте заключение о соответствии данной партии томатов заявленному классу.

2. Рассчитайте объём выборки для проведения экспертизы.

**П р и м е ч а н и е.** Для решения задачи используйте ГОСТ Р 51810–2001 "Томаты свежие, реализуемые в розничной торговой сети. Технические условия".

40. Гипермаркет "Интер" (г. Воронеж) заключил договор с оптовой базой "Колобок" на поставку партии сахара-песка для розничной торговли в количестве 1,5 т в мешках по 50 кг. В договоре была сделана пометка о пригодности сахара для длительного хранения. При приёмке по качеству было принято решение о проведении экспертизы для принятия решения об установлении долговременного сотрудничества.

Результаты экспертизы показали следующее: сахар сладкий, без постороннего вкуса и запаха, сыпучий, белый, раствор сахара прозрачный, массовая доля влаги 0,14%, массовая доля сахарозы 99,65%, цветность 0,6 у.е.

1. Дайте заключение о соответствии данной партии сахара заявленному сорту. Как необходимо поступить с данной партией сахара-песка?

2. Рассчитайте объём выборки для проведения экспертизы.

**П р и м е ч а н и е.** Для решения задачи используйте ГОСТ 21–94 "Сахар-песок. Технические условия"; ГОСТ 12569–01 "Сахар. Правила приёмки и методы отбора проб".

### **Критерии оценки:**

- правильность, полнота и аргументированность ответов.

Оценка «отлично» - если обучающийся правильно, полно и аргументировано ответил на один теоретический вопрос и один практический.

Оценка «хорошо» - если обучающийся правильно и аргументировано ответил на один теоретический вопрос и один практический, приведенные примеры не в полной мере характеризовали описываемую ситуацию.

Оценка «удовлетворительно» - если обучающийся правильно, но недостаточно полно ответил на один теоретический вопрос и один практический, затруднялся в приведении примеров.



Оценка «неудовлетворительно» - если обучающийся ответил менее половины задания, не аргументировал свои ответы.

#### Условия выполнения заданий

Количество вариантов задания для студента – одно задание.

Время выполнения задания – 60 минут

Выполненное задание представляется и оценивается преподавателем:

- 1) устно в виде ответа на теоретические вопросы
- 2) практическое задание

Оборудование: рабочие места обучающихся.

#### Критерии оценки освоённости компетенций

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Нормативный документ Оценка (да /нет)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии, понимания ее значимости.	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Умение организовывать собственную деятельность, выбор способов выполнения профессиональных заданий	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Самостоятельный выбор решения вопросов в стандартных и нестандартных ситуациях. Готовность нести ответственность за выбранное решение.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Применение в решении профессиональных задач необходимой информации, умение вести ее поиск.	
ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Демонстрация владения информационной культурой, умения анализа информации с использованием информационно-коммуникационных технологий.	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами,	Демонстрация умения работы в коллективе, общения с руководством и	

руководством, потребителями.	потребителями.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Демонстрация умения брать на себя ответственность за работу коллектива.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Демонстрация целеустремленности у студента к саморазвитию и личностному росту.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Демонстрация ориентированности в условиях смен технологий в профессиональной деятельности	
ПК 2.1. Идентифицировать товары по ассортиментной принадлежности.	Проводить оценку качества товаров	
ПК 2.2. Организовывать и проводить оценку качества товаров.	Проводить оценку качества товаров	
ПК 2.3 Выполнять задания эксперта более высокой квалификации при проведении товароведной экспертизы.	Проводить оценку качества товаров, диагностировать дефекты товаров по внешним признакам.	



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.	Экзаменационное задание № 1  по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)	УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии  _____ О.Н. Бортникова  «__» _____ 20__ г.
--	--	--

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

3. Технологический жизненный цикл товаров.

4. В магазин "Огонёк" была поставлена партия пресервов, при этом доставка была просрочена поставщиком на 3 дня. Было принято решение о проведении экспертизы, которая показала: массовая доля поваренной соли 8,3%, массовая доля жира 10,9%, массовая доля сельдей 75%, массовая доля заливки 10%. По наименованию пресервы соответствуют сельди жирной атлантической, неразделённой и обезглавленной.

1. Дайте характеристику качества данной партии пресервов.
2. Как должна поступить администрация магазина в данной ситуации?
3. Укажите условия транспортирования и хранения пресервов.

**П р и м е ч а н и е.** Для решения данной задачи используйте ГОСТ 9862–90 "Пресервы рыбные. Сельдь специального посола. Технические условия".

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.</p>	<p style="text-align: center;">Экзаменационное задание № 2 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)</p>	<p style="text-align: center;">УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.</p>
---	--	--

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Методы и средства защиты товаров от фальсификации. Последствия фальсификации для производителей и потребителей. Ответственность фальсификаторов.

2. На продовольственную базу доставили партию сельди горячего копчения в плёночных пакетах по одной – три штуки массой от 400 до 940 г. Сельдь была доставлена рефрижератором с температурой внутри морозильной камеры  $-5^{\circ}\text{C}$ . Результат товарной экспертизы показал следующее: поверхность сельди чистая, мясо трудно отделяется от позвоночника, имеются небольшие повреждения брюшка.

1. Дайте характеристику качества данной партии сельди.

2. Были ли соблюдены поставщиком условия транспортирования сельди?

3. Как должны производиться приёмка и отбор проб рыбы?

**П р и м е ч а н и е.** Для решения данной задачи используйте ГОСТ 31339–2006 "Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Правила приёмки и методы отбора проб" и ГОСТ 812–88 "Сельди горячего копчения. Технические условия".

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.</p>	<p style="text-align: center;">Экзаменационное задание № 3 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)</p>	<p style="text-align: center;">УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.</p>
---	--	--

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Фитосанитарная экспертиза.

2. В продовольственный магазин "Дубки" обратилась покупательница с жалобой на качество приобретённой 22 мая текущего года сырокопчёной колбасы высшего сорта "Московской" от мясокомбината "Троицк". По словам покупательницы, колбаса имеет резкий неприятной запах, а консистенция фарша – рыхлая. При проведении проверки администрацией магазина было установлено: дата поставки 20 мая текущего года, на момент продажи и момент жалобы срок годности колбасы не истёк. Проведённая экспертиза качества показала: батон колбасы с чистой поверхностью, без надрывов оболочки, консистенция фарша – рыхлая, фарш перемешан неравномерно, имеет неприятный резкий запах, массовая доля влаги 37%, массовая доля поваренной соли 7,3%.

1. Как должна поступить администрация магазина в данной ситуации?

2. Как должны производиться транспортировка и хранение сырокопчёной колбасы?

**П р и м е ч а н и е.** Для решения данной задачи используйте ГОСТ 16131–07 "Колбасы сырокопчёные. Технические условия".

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.</p>	<p style="text-align: center;">Экзаменационное задание № 4 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)</p>	<p style="text-align: center;">УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.</p>
---	--	--

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Основные классы, подклассы и группы продовольственных товаров.

2. В магазин "У дома" поступила партия масла сладкосливочного классической жирности в количестве 56 упаковок по 150г. При приёмке была обнаружена недостача 5 упаковок масла. Был составлен акт, отобрана проба и проведена экспертиза качества масла: консистенция плотная, поверхность на срезе влажная на вид, массовая доля жира 83%, массовая доля влаги 19,3%, массовая доля соли 1,7%.

1. Дайте заключение о соответствии данной партии масла заявленному виду.

2. Какие документы должны быть представлены поставщиком для подтверждения качества продукции?

**П р и м е ч а н и е.** Для решения данной задачи используйте федеральный закон от 24 июня 2008 года № 90-ФЗ "Технический регламент на масложировую продукцию".

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.</p>	<p align="center">Экзаменационное задание № 5 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.</p>
---	---	---

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Общая классификация продовольственных товаров на группы и подгруппы; классификационные признаки, положенные в основу деления; классификационные группировки и объекты.

2. Рассчитайте и дайте заключение об отклонениях пищевой ценности и, соответственно, о качестве сыра "Российского" в расчёте на 100 г продукта, если таковые имеются. Показатели пищевой ценности Количество на упаковке, Количество фактически

Белки 12 10,1

Жиры 15 13,5

Углеводы 4,8 5,7

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.</p>	<p align="center"> <b>Экзаменационное задание</b>  <b>№ 5</b>          по профессиональному модулю:          ПМ.02 Организация и проведение          экспертизы и оценки качества товаров          Специальность: 38.02.05 Товароведение и          экспертиза качества потребительских          товаров (базовая подготовка)       </p>	<p align="center"> <b>УТВЕРЖДАЮ</b>          Председатель цикловой          комиссии          _____          О.Н. Бортникова          _____          «___» _____ 20___ г.       </p>
---	--	--

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Продовольственные товары: понятие, назначение.
2. В магазин "Петушок" обратилась покупательница с жалобой на качество купленной сметаны марки "Коровка", так как в пределах срока годности сметана имела горький вкус, неоднородную консистенцию. Проведённая экспертиза качества также установила: содержание жира 12,3%, белка 3,6%, СОМО 1,5%.
  1. Дайте заключение о качестве сметаны. Каковы должны быть действия продавца?
  2. Каковы условия хранения и транспортировки сметаны?

П р и м е ч а н и е. Для решения данной задачи используйте федеральный закон от 12 июня 2008 года № 88-ФЗ "Технический регламент на молоко и молочную продукцию".

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_





**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.</p>	<p align="center"> <b>Экзаменационное задание</b>  <b>№ 6</b>          по профессиональному модулю:          ПМ.02 Организация и проведение          экспертизы и оценки качества товаров          Специальность: 38.02.05 Товароведение и          экспертиза качества потребительских          товаров (базовая подготовка)       </p>	<p align="center"> <b>УТВЕРЖДАЮ</b>          Председатель цикловой          комиссии          _____          О.Н. Бортникова          _____          «___» _____ 20___ г.       </p>
---	--	--

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Гигиенические требования к качеству и безопасности продуктов. Нормативные документы, их регламентирующие.

2. В магазин "Мороженое" поступила партия пломбира в картонных ящиках по 25 упаковок в количестве 150 коробок. В результате приёмки по количеству и по качеству было обнаружено внешнее повреждение тары у 15 коробок. Было принято решение о проведение экспертизы, которая показала: содержание молочного жира 10%, СОМО 8%, сахаразы 15%, сухих веществ 35%, кислотность 18 Т, взбитость 80%.

1. Дайте заключение о соответствии данного мороженого заявленному виду.
2. Расскажите о последствиях фальсификации продовольственных товаров.

**Примечание.** Для решения данной задачи используйте федеральный закон от 12 июня 2008 года № 88-ФЗ "Технический регламент на молоко и молочную продукцию".

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_  
 Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.</p>	<p style="text-align: center;">Экзаменационное задание № 7 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)</p>	<p style="text-align: center;">УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.</p>
---	--	--

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Санитарное законодательство как правовая основа проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз.

2. В магазин "Магнит" поступила партия сыра "Домашний" (твёрдых сортов) в 15 ящиках массой нетто 250 кг. По органолептическим показателям сыр имеет вкус и запах сырный горьковато-пряный, цвет светло-жёлтый, неравномерный.

По физико-химическим показателям доля влаги 45%, жира 58%, соли 3,1%.

1. Дайте заключение о качестве сыра и его сортовой принадлежности.

2. Определите величину выборки, порядок отбора точечных проб и массу объединённой пробы для анализа сыра.

**П р и м е ч а н и е.** Для решения данной задачи используйте федеральный закон от 12 июня 2008 года № 88-ФЗ "Технический регламент на молоко и молочную продукцию".

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.	Экзаменационное задание № 8  по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)	УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.
--	--	---

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Технические документы, используемые при товароведной экспертизе. Назначение этих документов. Анализ и оценка товарно-сопроводительных документов.

2. На оптовую продовольственную базу "Сокол" поступила партия сока. По сопроводительным документам: товарно-транспортной накладной и сертификату соответствия, – это соки для детского питания: яблочно-вишнёвый с сахаром для детей раннего возраста в количестве 1000 ящиков, сливовый с мякотью для детей раннего возраста гомогенизированный 900 ящиков; морковный натуральный осветлённый – для детей раннего возраста 1000 ящиков. Все соки расфасованы в бутылки по 0,3 л. При приёмке по количеству была обнаружена недостача 25 бутылок сливового сока с мякотью. Результаты анализа независимой экспертизы соков показали: - яблочно-вишнёвый: титруемая кислотность 0,8%, доля сухих веществ 8%, массовая доля этилового спирта 0,05%; - сливовый с мякотью – массовая доля сухих веществ 12%, титруемая кислотность 1,5%;- морковный натуральный – массовая доля сухих веществ 11,8%, титруемая кислотность 0,9%.

1. Дайте заключение о качестве данной партии соков.
2. Каковы ваши дальнейшие действия?
3. Рассчитайте объём пробы.

**П р и м е ч а н и е.** Для решения задачи используйте федеральный закон Российской Федерации от 27 октября 2008 года № 178-ФЗ "Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей".

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.</p>	<p style="text-align: center;">Экзаменационное задание № 9 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)</p>	<p style="text-align: center;">УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.</p>
---	--	--

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Физиолого-психологические основы органолептической оценки. Экспертные методы оценки качества товаров.

2. На продуктовую базу "Умка" поступила партия тёмного пива 13% в стеклянных бутылках по 0,5 л в количестве 10 ящиков по 20 бутылок.

Органолептические показатели качества пива: прозрачная жидкость без посторонних включений и осадка. Физико-химические показатели: объёмная доля спирта 3,8%, кислотность 3,4 к. ед., цвет 2,8 ц. ед., массовая доля двуокиси углерода 1,7%, высота пены 27 мм, пеностойкость 1,8 мин.

1. Дайте заключение о соответствии данной партии пива нормативному стандарту. Как необходимо поступить с данной партией пива?

2. Рассчитайте объём выборки для проведения экспертизы.

**П р и м е ч а н и е.** Для решения задачи используйте ГОСТ 12786–01 "Пиво. Правила приёмки и методы отбора проб"; ГОСТ Р 51174–02 "Пиво. Общие технические условия".

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована  
ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.	Экзаменационное задание № 11 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)	УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.
--	---	---

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Органолептические методы. Показатели качества, определяемые этими методами. Разновидности органолептических методов.

2. В специализированный магазин "Молочные реки" от комбината "Молочник" поступила партия ряженки марки "Веселая бурёнка". Данная партия ряженки имела равномерный светло-кремовый цвет, однородную консистенцию, содержание жира 10,2%, белка 1,4%, СОМО 12,3%.

1. Дайте характеристику качества данной партии ряженки.

2. Какие документы должны быть составлены при приёмке по количеству и качеству и при обнаружении несоблюдения договора поставки?

**П р и м е ч а н и е.** Для решения данной задачи используйте федеральный закон от 12 июня 2008 года № 88-ФЗ "Технический регламент на молоко и молочную продукцию".

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована  
ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.	Экзаменационное задание № 12 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)	УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.
--	---	---

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Средства контроля режима хранения. Средства измерений.

2. На мукомольный комбинат "Российский" поставлена партия пшеницы Саратовская 46 в количестве 4 т. Была отобрана средняя проба и проведён физико-химический анализ партии, который установил следующее: массовая доля влаги – 12,5%, массовая доля клейковины I группы – 28,5%, стекловидность 58%, натура – 747 г/дм<sup>3</sup>, число падения – 190, сорная примесь – 2%, зерновая примесь 3%, зерно I степени обесцвеченности, посторонних запахов не имеет.

1. Определите фактическую классовую и типовую принадлежность данной партии пшеницы.

2. В зависимости от каких показателей пшеницу делят на типы, подтипы, классы?

**Примечание.** Для решения задачи используйте ГОСТ Р 52554–2006 "Пшеница. Технические условия".

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.</p>	<p style="text-align: center;">Экзаменационное задание № 13 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)</p>	<p style="text-align: center;">УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.</p>
---	---	--

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Цели и задачи экспертизы товаров. Структура экспертной деятельности. Виды товарной экспертизы.

2. В адрес мукомольного комбината "Россия" поступила партия пшеницы от частного фермерского хозяйства, сорт Оренбургская 10, вес 210 т. По результатам экспертизы были установлены следующие показатели:

- натура – 764 г/л;
- массовая доля клейковины П гр. 24 %;
- содержание сорной примеси – 3,2%;
- стекловидность – 79%;
- влажность – 13,7%.

По органолептическим показателям пшеница соответствует нормам.

1. Установить тип, подтип, класс пшеницы.

2. Соответствие качества данной партии базисным и ограничительным кондициям ГОСТа.

3. Рассчитать зачётный вес пшеницы.

П р и м е ч а н и е. Для решения задачи используйте ГОСТ Р 52554–2006 "Пшеница. Технические условия"

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.</p>	<p style="text-align: center;">Экзаменационное задание № 14 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)</p>	<p style="text-align: center;">УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.</p>
---	---	--

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Понятие, виды, методы и средства идентификации товаров Порядок идентификации и способы обнаружения фальсификации

2. На хлебозавод "Колос" для выпечки батонов была поставлена партия муки пшеничной хлебопекарной в холщовых мешках по 50 кг, общий вес 15 т. По условиям договора данная мука соответствует высшему сорту.

Была отобрана средняя проба для физико-химического анализа, который показал следующие результаты:

- цвет белый с желтоватым оттенком;
- массовая доля золы в пересчёте на сухое вещество – 0,58%;
- массовая доля сырой клейковины – 35%;
- остаток на сите по ГОСТ 4403 из шёлковой ткани № 43 – 3,2%;
- число падения – 190.

После пробной выпечки поверхность батонов потрескалась.

1. Определите соответствие данной партии муки высшему сорту.

2. Как необходимо поступить с данной партией муки?

**П р и м е ч а н и е.** Для решения задачи используйте ГОСТ Р 52189–2003 "Мука пшеничная. Общие технические условия".

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_





Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Астраханский государственный технический университет»  
Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Астраханский государственный технический университет»  
Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована  
ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015

ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.	Экзаменационное задание № 15 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)	УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.
--	---	---

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

- Информационные знаки, изображаемые на этикетках и упаковках товаров.
- В магазин "Хлеб" поступила партии батончиков в количестве 27 штук из муки первого сорта. Физико-химическая экспертиза показала следующее:
  - влажность мякиша – 23%;
  - кислотность мякиша – 2,8 °Н;
  - пористость мякиша – 78%.
  - Рассчитайте выборку батончиков для оценки их качества.
  - Соответствует ли данная партия требованиям ГОСТа?

П р и м е ч а н и е. Для решения задачи используйте ГОСТ Р 52462–2005 "Изделия хлебобулочные из пшеничной муки. Общие технические условия".

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.</p>	<p style="text-align: center;">Экзаменационное задание № 16 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)</p>	<p style="text-align: center;">УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.</p>
---	---	--

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Структура маркировки.

2. На плодоовощной склад г. Мичуринска доставили партию картофеля, по сопроводительным документам соответствующего первому классу в количестве 2 т, в мешках по 50 кг. Клубни целые, чистые, без излишней внешней влажности, с плотной кожурой. Запах и вкус соответствуют данному сорту. Разница между наименьшим и наибольшим поперечными диаметрами клубней 35 мм, подмороженные клубни 2%, содержание клубней с механическими повреждениями 5%.

1. Дайте заключение о качестве партии картофеля, как вы поступите в данной ситуации.

2. Определите объём выборки для данной партии.

3. Как должна проводиться транспортировка картофеля свежего?

**П р и м е ч а н и е.** Для решения задачи используйте ГОСТ Р 51808–2001. "Картофель свежий продовольственный, реализуемый в розничной торговой сети. Технические условия".

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.</p>	<p align="center">Экзаменационное задание № 17 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.</p>
---	--	---

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Требования к товарной информации. Средства товарной информации.

2. В адрес оптовой плодоовощной базы автотранспортом поступила партия лука репчатого в количестве 500 кг в мешках по 10 кг. По сопроводительным документам данная партия соответствует первому классу. При приёме товара было обнаружено, что 3 мешка были повреждены и часть лука высыпалась на дно фургона. Было принято решение провести экспертизу качества данной партии лука, которая установила: луковички вызревшие, непроросшие, без повреждений вредителями, без постороннего запаха и привкуса, размер луковичек по наибольшему поперечному диаметру от 3,8 см, 10% луковичек имеют высушенную шейку более 5 см, у 3% луковичек отсутствуют сухие чешуйки более чем на 1/3 поверхности.

1. Соответствует данная партия лука классу "Экстра", заявленному в сопроводительных документах?

2. Определите объём выборки для проведения экспертизы данной партии лука.

**П р и м е ч а н и е.** Для решения задачи используйте ГОСТ Р 51783–2001 "Лук репчатый свежий, реализуемый в розничной торговой сети. Технические условия".

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.</p>	<p align="center">Экзаменационное задание № 18 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.</p>
---	--	---

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Виды и формы товарной информации.

2. На оптовую базу "Калач" поступила автотранспортом партия крахмала картофельного. По договору крахмал должен соответствовать сорту "Экстра". Общий объём партии составил 2,5 т, партия была расфасована в холщовые мешки по 50 кг каждый. В ходе приёмки товара был обнаружен надрыв мешка, а взвешивание показало массу мешка крахмала 45 кг. Было принято решение о проведении экспертизы качества, которая показала: крахмал белый, массовая доля влаги 18%, массовая доля золы 0,35%, кислотность 7,6%, количество крапин на 1 дм<sup>2</sup> поверхности крахмала 89 шт.

1. Дайте заключение о соответствии данной партии крахмала заявленному сорту. Как необходимо поступить с данной партией крахмала?

2. Рассчитайте объём выборки для проведения экспертизы.

**П р и м е ч а н и е.** Для решения задачи используйте ГОСТ 7699–78 "Крахмал картофельный. Технические условия".

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.</p>	<p align="center">Экзаменационное задание № 19 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.</p>
---	--	---

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Факторы, формирующие и сохраняющие качество товаров: проектирование, сырье, конструкция, технология производства, упаковка, транспортировка, хранение товаров.

2. В мелкооптовый магазин поступила партия томатов экстракласса в 20 деревянных ящиках по 15 кг. При приёмке были обнаружены томаты с незначительными поверхностными дефектами, не влияющими на общий внешний вид. Но было принято решение о проведение экспертизы, которая показала: плоды целые, чистые, размер плодов по наибольшему поперечному диаметру 5,6 см, плодов с диаметром менее установленных стандартом 15%, плодов смежной степени зрелости 9%.

1. Дайте заключение о соответствии данной партии томатов заявленному классу.

2. Рассчитайте объём выборки для проведения экспертизы.

**П р и м е ч а н и е.** Для решения задачи используйте ГОСТ Р 51810–2001 "Томаты свежие, реализуемые в розничной торговой сети. Технические условия".

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована  
ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.	Экзаменационное задание № 20 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)	УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.
--	---	---

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Оценка качества товаров: понятие, градации качества. Дефекты товаров, их характеристика.

2. Гипермаркет "Интер" (г. Воронеж) заключил договор с оптовой базой "Колобок" на поставку партии сахара-песка для розничной торговли в количестве 1,5 т в мешках по 50 кг. В договоре была сделана пометка о пригодности сахара для длительного хранения. При приёмке по качеству было принято решение о проведении экспертизы для принятия решения об установлении долговременного сотрудничества.

Результаты экспертизы показали следующее: сахар сладкий, без постороннего вкуса и запаха, сыпучий, белый, раствор сахара прозрачный, массовая доля влаги 0,14%, массовая доля сахарозы 99,65%, цветность 0,6 у.е.

1. Дайте заключение о соответствии данной партии сахара заявленному сорту. Как необходимо поступить с данной партией сахара-песка?

2. Рассчитайте объём выборки для проведения экспертизы.

**П р и м е ч а н и е.** Для решения задачи используйте ГОСТ 21–94 "Сахар-песок. Технические условия"; ГОСТ 12569–01 "Сахар. Правила приёмки и методы отбора проб".

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_

## **Перечень примерных тем для написания курсовой работы по ПМ 02 «Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров».**

Сравнительная товароведная характеристика товаров одного вида разных торговых марок.

Сравнительная характеристика товаров однородной группы или подгруппы  
Товароведная характеристика (название товара или группы товаров).

### **Критерии оценки курсовой работы**

Оценка «отлично» - если содержание работы соответствует теме и требованиям к оформлению КР; представлен полный и всесторонний обзор, критический анализ информационных источников по теме работы; использована современная нормативно-правовая база; поставленные задачи выполнены в полном объеме; необходимые расчеты выполнены в полном объеме и без ошибок; использованы современные методы интерпретации экспериментальных исследований и информационные технологии (при наличии); представлены полные и обоснованные выводы. Защита (представление) курсовой работы/проекта: уверенное и полное представление материала работы в соответствии с регламентом; структурное и последовательное изложения материала; правильные, полные, аргументированные ответы на типовые вопросы и повышенной сложности, а также сформулированы и обоснованы предложения

Оценка «хорошо» - если содержание работы соответствует теме и требованиям к оформлению КР; представлен полный обзор информационных источников по теме работы; использована современная нормативно-правовая база; поставленные задачи выполнены; необходимые расчеты выполнены в полном объеме с малозначительными ошибками; использованы современные методы интерпретации экспериментальных исследований и информационные технологии (при наличии); представлены полные выводы, сформулированы предложения; имеются малозначительные ошибки. Защита (представление) курсовой работы/проекта: полно представление материала работы в соответствии с регламентом; последовательное изложение материала; полные ответы на типовые вопросы и повышенной сложности; имеются малозначительные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» - если содержание работы соответствует теме и требованиям к оформлению КР; представлен базовый обзор информационных источников по теме работы; использована основная современная нормативно-правовая документация; расчеты выполнены не в полном объеме, сделаны со значительными ошибками; базовые задачи в работе выполнены. Защита (представление) курсовой работы/проекта: представлен базовый материала; затруднения в ответах на вопросы повышенной сложности.

Оценка «неудовлетворительно» - содержание работы не соответствует теме; обзор информационных источников не раскрывает тему работы (проекта); не использована основная современная нормативно-правовая база; основные поставленные задачи не выполнены; необходимые расчеты не выполнены; выводы отсутствуют или не соответствующие задачам работе; имеются значительные ошибки. Защита (представление) курсовой работы/проекта: не знание основного материала работы; отсутствуют правильные ответы на типовые вопросы.

### **5.3. Задания для квалификационного экзамена**

Квалификационный экзамен по профессиональному модулю предназначен для контроля и оценки результатов освоения ПМ 02 «Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров».

Экзамен включает:

1. Выполнение практических заданий (45 минут).
2. Устный ответ на теоретические вопросы (15 минут).

**Перечень теоретических вопросов для проведения квалификационного экзамена по профессиональному модулю ПМ 02 «Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров».**

21. Правила маркировки мебели различного назначения
22. Характеристика текстильной, кожаной и металлической галантереи
23. Классификация, ассортимент и контроль качества моющих средств
24. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение стеклянных бытовых товаров
25. Классификация и ассортимент игрушек
26. Свойства и ассортимент ковров и ковровых изделий
27. Пластмассы: понятие. Рынок товаров из пластмасс. Общие свойства пластмасс, их характеристика.
28. Классификация и ассортимент керамических товаров. Оценка качества товаров этой группы: показатели, дефекты.
29. Классификация и ассортимент школьно-письменных товаров. Требования к качеству этих товаров.
30. Общая классификация непродовольственных товаров: классификационные признаки, положенные в основу деления; классификационные группировки и объекты. Основные классы, подклассы и группы непродовольственных товаров.
31. Классификация и характеристика ассортимента парфюмерных товаров. Требования к качеству парфюмерных товаров.
32. Классификация и характеристика ассортимента косметических товаров.
33. Галантерейные товары: понятие, назначение. Требования к качеству галантерейных товаров.
34. Требования к качеству мебели
35. Товары бытовой химии: понятие, назначение, классификация. Рынок товаров бытовой химии.
36. Классификация и характеристика ассортимента парфюмерных товаров. Требования к качеству.
37. Ювелирные товары и часы. Требования к качеству.
38. Электробытовые товары: классификация, назначение.
39. Галантерейные товары: понятие, назначение. Классификация галантерейных товаров на группы, подгруппы разных ступеней, виды. Ассортимент.
40. Классификация и ассортимент канцелярских товаров. Требования к качеству этих товаров.

**Перечень практических занятий для проведения квалификационного экзамена по профессиональному модулю ПМ 02 «Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров».**

41. Проведите товароведную экспертизу по качеству молочных товаров.
42. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) зерномучных товаров.
43. Проведите товароведную экспертизу по качеству рыбных товаров.
44. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) свежих плодоовощных товаров.
45. Проведите товароведную экспертизу по качеству мясных товаров.
46. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) вкусовых товаров (чай).
47. Проведите товароведную экспертизу по качеству растительных жиров.
48. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) сахаристых кондитерских товаров.
49. Проведите товароведную экспертизу по качеству яичных продуктов.



50. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) переработанных плодов.
51. Проведите товароведную экспертизу по качеству мясных консервов.
52. Проведите товароведную экспертизу по качеству хлебобулочных изделий.
53. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) сахара.
54. Проведите товароведную экспертизу по качеству колбасных изделий.
55. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) меда.
56. Проведите товароведную экспертизу по качеству сыров.
57. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) мучных кондитерских изделий.
58. Проведите товароведную экспертизу по качеству рыбных консервов.
59. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) вкусовых товаров пряностей.
60. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) зерномучных товаров (хлебобулочные изделия).
61. Проведите товароведную экспертизу по качеству соуса.
62. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) муки.
63. Проведите товароведную экспертизу по качеству пищевых жиров.
64. Проведите товароведную экспертизу по качеству соленых рыбных товаров.
65. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) вкусовых товаров (безалкогольных напитков).
66. Проведите товароведную экспертизу по качеству кисломолочных товаров.
67. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) конфетных изделий.
68. Проведите товароведную экспертизу по качеству копченых рыбных товаров.
69. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) карамели.
70. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) фруктово-ягодных кондитерских изделий (мармелад).
71. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) фруктово-ягодных кондитерских изделий (пастильные изделия).
72. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) вкусовых товаров (кофе).
73. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) крупы.
74. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) мороженого.
75. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) черного перца (вкусовые товары).
76. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) детского питания.
77. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) макаронных изделий.
78. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) соков.
79. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) риса.
80. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) кисломолочных продуктов.

**Условия выполнения заданий**

Количество вариантов задания для студента – 1 экзаменационное задание.

Время выполнения задания – 60 минут

Выполненное задание представляется и оценивается преподавателем:

1) устно в виде ответа на теоретический вопрос

2) практические задания

Оборудование: рабочие места обучающихся.

**Критерии оценки:**

95-100 баллов – отлично;

80-94 баллов - хорошо;

79-65 баллов – удовлетворительно.

Менее 65 баллов – неудовлетворительно

Наименование критериев оценки компетенции	Максимальное количество баллов по критерию	Полученное количество баллов по критерию
Правильная последовательность выполнения всех требуемых действий согласно требованиям законодательства	10	
Способность выполнять различные трудовые задачи/задания в области бухгалтерского учета имущества организации в соответствии с требованиями законодательства	10	
Четкое выполнение действий с соблюдением требований техники безопасности, охраны труда	10	
Умение обрабатывать первичные бухгалтерские документы	10	
Владение навыками разработки и согласования с руководством организации рабочего плана счетов бухгалтерского учета организации	10	
Четкое выполнение операций по ведению учета денежных средств, оформления денежных и кассовые документы	10	
Умение выполнять операции по ведению учета имущества и формировать бухгалтерские проводки по учету имущества организации на основе рабочего плана счетов бухгалтерского учета	10	
Способность к анализу производственных ситуаций и рефлексии	10	
Владение профессиональной терминологией	10	
Аргументированность обоснования представляемых результатов заданий	5	
Правильная последовательность выполнения всех требуемых действий согласно требований законодательства	5	



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.</p>	<p style="text-align: center;">Экзаменационное задание № 1 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.</p>
---	--	--

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

4. Правила маркировки мебели различного назначения
5. Проведите товароведную экспертизу по качеству молочных товаров.
6. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) зерномучных товаров.

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована  
 ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.</p>	<p style="text-align: center;">Экзаменационное задание № 2 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.</p>
---	--	--

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Характеристика текстильной, кожаной и металлической галантереи
2. Проведите товароведную экспертизу по качеству рыбных товаров.
3. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) свежих плодоовощных товаров.

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.</p>	<p style="text-align: center;">Экзаменационное задание № 3 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)</p>	<p style="text-align: center;">УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «___» _____ 20___ г.</p>
---	--	--

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Классификация, ассортимент и контроль качества моющих средств
2. Проведите товароведную экспертизу по качеству мясных товаров.
3. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) вкусовых товаров (чай).

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.</p>	<p style="text-align: center;">Экзаменационное задание № 4 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)</p>	<p style="text-align: center;">УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.</p>
---	--	--

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение стеклянных бытовых товаров
2. Проведите товароведную экспертизу по качеству растительных жиров.
3. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) сахаристых кондитерских товаров.

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.</p>	<p align="center">Экзаменационное задание № 5 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.</p>
---	---	---

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Классификация и ассортимент игрушек
2. Проведите товароведную экспертизу по качеству яичных продуктов.
3. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) переработанных плодов.

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.	Экзаменационное задание № 6 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)	УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.
--	--	---

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Свойства и ассортимент ковров и ковровых изделий
2. Проведите товароведную экспертизу по качеству мясных консервов.
3. Проведите товароведную экспертизу по качеству хлебобулочных изделий.

Преподаватели:

Макшанова И.В.. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_





**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.</p>	<p align="center">Экзаменационное задание № 7 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «___» _____ 20___ г.</p>
---	---	---

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. . Пластмассы: понятие. Рынок товаров из пластмасс. Общие свойства пластмасс, их характеристика.
2. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) сахара.
3. Проведите товароведную экспертизу по качеству колбасных изделий.

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.</p>	<p align="center">Экзаменационное задание № 8 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.</p>
---	---	---

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Классификация и ассортимент керамических товаров. Оценка качества товаров этой группы: показатели, дефекты.
2. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) меда.
3. Проведите товароведную экспертизу по качеству сыров.

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.</p>	<p align="center">Экзаменационное задание № 9 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.</p>
---	---	---

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Классификация и ассортимент школьно-письменных товаров. Требования к качеству этих товаров.
2. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) мучных кондитерских изделий.
3. Проведите товароведную экспертизу по качеству рыбных консервов.

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.</p>	<p style="text-align: center;">Экзаменационное задание № 10 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)</p>	<p style="text-align: center;">УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.</p>
---	---	--

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Общая классификация непродовольственных товаров: классификационные признаки, положенные в основу деления; классификационные группировки и объекты. Основные классы, подклассы и группы непродовольственных товаров.
2. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) вкусовых товаров пряностей.
3. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) зерномучных товаров (хлебобулочные изделия).

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.</p>	<p style="text-align: center;">Экзаменационное задание № 11 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)</p>	<p style="text-align: center;">УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.</p>
---	---	--

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Классификация и характеристика ассортимента парфюмерных товаров. Требования к качеству парфюмерных товаров.
2. Проведите товароведную экспертизу по качеству соуса.
3. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) муки.

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.	Экзаменационное задание № 12 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)	УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.
--	---	---

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Классификация и характеристика ассортимента косметических товаров.
2. Проведите товароведную экспертизу по качеству пищевых жиров.
3. Проведите товароведную экспертизу по качеству соленых рыбных товаров.

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.</p>	<p style="text-align: center;">Экзаменационное задание № 13 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)</p>	<p style="text-align: center;">УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.</p>
---	---	--

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Галантерейные товары: понятие, назначение. Требования к качеству галантерейных товаров.
2. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) вкусовых товаров (безалкогольных напитков).
3. Проведите товароведную экспертизу по качеству кисломолочных товаров.

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.</p>	<p align="center">Экзаменационное задание № 14 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.</p>
---	--	---

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Требования к качеству мебели
2. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) вкусовых товаров (кофе).
3. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) крупы.

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_





**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.</p>	<p align="center">Экзаменационное задание № 15 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.</p>
---	--	---

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Товары бытовой химии: понятие, назначение, классификация. Рынок товаров бытовой химии.
2. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) конфетных изделий.
3. Проведите товароведную экспертизу по качеству копченых рыбных товаров.

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.	Экзаменационное задание № 16 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)	УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.
--	---	---

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Галантерейные товары: понятие, назначение. Классификация галантерейных товаров на группы, подгруппы разных ступеней, виды. Ассортимент.
2. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) риса.
3. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) кисломолочных продуктов.

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Астраханский государственный технический университет»  
Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Астраханский государственный технический университет»  
Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована  
ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015

ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.	Экзаменационное задание № 17 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)	УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.
--	---	---

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Классификация и характеристика ассортимента парфюмерных товаров. Требования к качеству.
2. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) фруктово-ягодных кондитерских изделий (пастильные изделия).
3. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) мороженого.

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.</p>	<p style="text-align: center;">Экзаменационное задание № 18 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)</p>	<p style="text-align: center;">УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.</p>
---	---	--

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Ювелирные товары и часы. Требования к качеству.
2. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) карамели.
3. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) фруктово-ягодных кондитерских изделий (мармелад).

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.</p>	<p align="center">Экзаменационное задание № 19 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.</p>
---	--	---

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Электробытовые товары: классификация, назначение.
2. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) черного перца (вкусовые товары).
3. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) детского питания.

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
*Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована*  
*ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<p>Рассмотрено цикловой комиссией общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей Пр. № 1 от «31» августа 2023г.</p>	<p style="text-align: center;">Экзаменационное задание № 20 по профессиональному модулю: ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров Специальность: 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (базовая подготовка)</p>	<p style="text-align: center;">УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии _____ О.Н. Бортникова _____ «__» _____ 20__ г.</p>
---	---	--

**Задание**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться федеральными законами, кодексами, а также иными нормативно-правовыми актами.

Время выполнения задания – 60 минут

**Текст задания:**

1. Классификация и ассортимент канцелярских товаров. Требования к качеству этих товаров.
2. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) макаронных изделий.
3. Проведите товароведную экспертизу (по качеству и идентификационную) соков.

Преподаватели:

Макшанова И.В. \_\_\_\_\_

Бортникова О.Н. \_\_\_\_\_

### Критерии оценки освоенности компетенций

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да /нет)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии, понимания ее значимости.	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Умение организовывать собственную деятельность, выбор способов выполнения профессиональных заданий	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Самостоятельный выбор решения вопросов в стандартных и нестандартных ситуациях. Готовность нести ответственность за выбранное решение.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Применение в решении профессиональных задач необходимой информации, умение вести ее поиск.	
ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Демонстрация владения информационной культурой, умения анализа информации с использованием информационно-коммуникационных технологий.	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Демонстрация умения работы в коллективе, общения с руководством и потребителями.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Демонстрация умения брать на себя ответственность за работу коллектива.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,	Демонстрация целеустремленности у студента к саморазвитию и	

заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	личностному росту.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Демонстрация ориентированности в условиях смен технологий в профессиональной деятельности	
ПК 2.1. Идентифицировать товары по ассортиментной принадлежности.	Проводить оценку качества товаров	
ПК 2.2. Организовывать и проводить оценку качества товаров.	Проводить оценку качества товаров	
ПК 2.3 Выполнять задания эксперта более высокой квалификации при проведении товароведной экспертизы.	Проводить оценку качества товаров, диагностировать дефекты товаров по внешним признакам.	



## 6. ОЦЕНКА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

### 6.1. Общие положения

Целью оценки по учебной практике является оценка: профессиональных и общих компетенций;

Оценка по учебной практике выставляется на основании данных аттестационного листа с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями предъявляемых к практике.

#### Содержание учебной практики

Виды деятельности	Виды работ	Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ	Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием тем, обеспечивающих выполнение видов работ
Проведение экспертизы и оценки качества товаров	Ознакомление с предприятием - базой практики.	Изучение сведений о предприятии и порядке его работы. Ознакомление с режимом работы и правилами внутреннего распорядка на предприятии.	МДК 02.01 Оценка качества товаров и основы экспертизы
	Охрана труда. Безопасность труда, пожарная безопасность.	Требования безопасности труда на предприятии. Инструкции по безопасности труда, их выполнение. Пожарная безопасность на предприятии. Меры по предупреждению пожаров.	
	Организация работ по оценке качества на предприятии.	Общие вопросы политики торгового предприятия в области качества. Организация труда товароведа. Должностная инструкция. Ознакомление с документами, регламентирующими работы по оценке качества товаров в условиях торгового предприятия.	
	Оценка качества в процессе приемки товаров	Правила приемки различных видов товаров. Нормативная документация, регламентирующая правила приёмки. Документация торгового предприятия, регламентирующая приемку товара. Идентификация товаров по ассортиментной принадлежности в процессе	

		<p>приёмки. Оценка качества товаров в процессе приёмки. Диагностирование дефектов по внешним признакам. Порядок отбора проб из товарных партий. Нормативная документация, регламентирующая правила отбора проб. Проверка маркировки товаров. Определение градаций качества в процессе приёмки.</p>
	Оценка качества в процессе хранения товаров	<p>Принципы размещения товаров на хранение. Организация хранения товаров в условиях торгового предприятия. Режимы хранения товаров, их контроль. Дефекты товаров, возникающие по причине несоблюдения режимов хранения. Диагностирование дефектов по внешним признакам. Контроль качества товаров в процессе хранения. Определение градаций качества в процессе хранения.</p>
	Экспертиза качества товаров	<p>Порядок выполнения и организация работ по экспертизе качества товаров. Составление схемы проведения экспертизы (по индивидуальному заданию). Требования действующих стандартов к качеству товаров (по индивидуальному заданию). Методы оценки качества, их нормативное обеспечение. Субъекты экспертизы качества, их взаимодействие.</p>
	Участие в проведении товароведной экспертизы	<p>Цели и задачи товароведной экспертизы (по индивидуальному заданию). Выбор методов контроля. Выполнение заданий эксперта более высокой квалификации при проведении товароведной экспертизы.</p>

### Формы аттестации

— Аттестация по итогам учебной практики заключается в подготовке отчетной документации, которая включает дневник, отчет.

**Дневник** отражает сведения о ежедневные действия студентов во время практики.

**Отчет по практике** должен содержать не только описание этапов практики, но предложения и рекомендации студента о рассматриваемом объекте.

Отчет по практике должен содержать:

- Титульный лист установленного образца с подписью руководителя.
- Введение – цель, задачи практики;
- Основная часть отчета – раскрыть темы практики согласно основному содержанию практики и выполнить практические задания;
- Заключение содержит основные выводы и результаты проделанной работы.

### **Контроль и оценка результатов практики**

<b>Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии, понимания ее значимости.	Отчет по практике, дневник, дифференцированный зачет по практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Умение организовывать собственную деятельность, выбор способов выполнения профессиональных заданий	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Самостоятельный выбор решения вопросов в стандартных и нестандартных ситуациях. Готовность нести ответственность за выбранное решение.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Применение в решении профессиональных задач необходимой информации, умение вести ее поиск.	
ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Демонстрация владения информационной культурой, умения анализа информации с использованием информационно-коммуникационных технологий.	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Демонстрация умения работы в коллективе, общения с руководством и потребителями.	
ОК 7. Брать на себя	Демонстрация умения брать на	

ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	себя ответственность за работу коллектива.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Демонстрация целеустремленности у студента к саморазвитию и личностному росту.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Демонстрация ориентированности в условиях смен технологий в профессиональной деятельности	
ПК 2.1. Идентифицировать товары по ассортиментной принадлежности.	Проводить оценку качества товаров	
ПК 2.2. Организовывать и проводить оценку качества товаров.	Проводить оценку качества товаров	
ПК 2.3 Выполнять задания эксперта более высокой квалификации при проведении товароведной экспертизы.	Проводить оценку качества товаров, диагностировать дефекты товаров по внешним признакам.	

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

ФГОС СПО 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров

Типовое положение об образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднем специальном учебном заведении)

Программа профессионального модуля ПМ.02 «Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров».

Устав ФГБОУ ВО «АГТУ».

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров образовательного учреждения ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ».

Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов (обучающихся) образовательного учреждения ФГБОУ ВО «АГТУ».

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ПОДГОТОВКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ

### Информационное обеспечение обучения

#### Основная учебная литература:

7. Калачев, С. Л. Теоретические основы товароведения и экспертизы : учебник для среднего профессионального образования / С. Л. Калачев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 478 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12041-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/446752>

8. Лифиц, И. М. Товарный менеджмент : учебник для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц, Ф. А. Жукова, М. А. Николаева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 405 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02927-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/427042>

9. Еремеева, Н. В. Конкурентоспособность товаров и услуг : учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. В. Еремеева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 242 с. — ISBN 978-5-534-09362-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437844>

10. Калачев, С. Л. Теоретические основы товароведения и экспертизы : учебник для бакалавров / С. Л. Калачев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 477 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3108-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/425165>

11. Власова, Ж. А. Товароведение продовольственных товаров : учебно-методическое пособие / Ж. А. Власова ; под редакцией Ж. А. Власовой. — Владикавказ : Горский ГАУ, 2021. — 208 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/258743>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Ляшко, А. А. Товароведение, экспертиза и стандартизация : учебник / А. А. Ляшко, А. П. Ходыкин. — Москва : Дашков и К, 2021. — 660 с. — ISBN 978-5-394-04388-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/229907>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### Дополнительная учебная литература

9. Логистика и управление цепями поставок: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Щербаков [и др.]; под редакцией В. В. Щербакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 582 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11710-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/445985>.

10. Гаврилов, Л. П. Организация коммерческой деятельности: электронная коммерция: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. П. Гаврилов. — 2-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 433 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09064-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442318>.

11. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок : учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/431509>

12. Лифиц, И. М. Товарный менеджмент : учебник для прикладного бакалавриата / И. М. Лифиц, Ф. А. Жукова, М. А. Николаева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 405 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-9916-3959-0. — Текст :

электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/426168>.

13. Управление запасами в цепях поставок в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. С. Лукинский [и др.] ; под общей редакцией В. С. Лукинского. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 307 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-7964-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433823>.

14. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок : учебник для академического бакалавриата / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 322 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-09781-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/428564>.

15. Улчибекова, Н. А. Товароведение и экспертиза пищевых концентратов : учебно-методическое пособие / Н. А. Улчибекова, Т. А. Исригова. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2020. — 31 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175377>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

16. 9. Товароведение и экспертиза товаров растительного происхождения (группа вкусовых товаров) : учебное пособие / составители А. В. Клопова [и др.]. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 229 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148802>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **Официальные, справочно-библиографические и периодические издания:**

##### ***а) официальные издания:***

1. Конституция Российской Федерации. Последняя действующая редакция с Комментариями. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://constrf.ru/>

2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (последняя редакция). [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru/document/>

3. Национальный проект «Образование». [Электронный ресурс]. — Режим доступа: // <https://strategy24.ru/rf/>

4. Всемирная декларация об обеспечении выживания, защиты и развития детей (1990). [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/declarations/decl\\_child90.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/decl_child90.shtml)

##### ***б) справочно-библиографические издания:***

1. Википедия: свободная энциклопедия. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: // <https://ru.wikipedia.org>

2. Психологический словарь / Под ред. В.П. Зинченко, Б.Г. Мещерякова. — 2-е изд., перер. и доп. — М.: Астрель-АСТ-Транзиткнига, 2004. — 479 с. (4 экз.)

3. Энциклопедия культур DeJa Vu. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: // [www.ec-dejavu.ru](http://www.ec-dejavu.ru)

##### ***в) периодические издания:***

1. Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2018, №2 - [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/issue/309455>

2. Развитие личности. 2019, №1 - [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/issue/314117>

#### **Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Официальный сайт Федерального агентства по рыболовству. — <http://fish.gov.ru/>

2. Официальный сайт министерства промышленности и торговли Российской Федерации. — <http://minpromtorg.gov.ru/>

3. Официальный сайт Российского союза промышленников и предпринимателей. – <http://рспп.рф/>
4. Интернет-издательство «Библиотека»: электронные издания произведений и биографических и критических материалов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: // [www.magister.msk.ru/library/library.htm](http://www.magister.msk.ru/library/library.htm)
5. Информационный комплекс РГГУ «Научная библиотека». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: // [www.liber.rsuh.ru](http://www.liber.rsuh.ru)
6. Научная библиотека им. М.Горького СПбГУ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: // [www.library.spbu.ru](http://www.library.spbu.ru)
7. Университетская электронная библиотека Infolio. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: // [www.infoliolib.info](http://www.infoliolib.info)

### **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Макшанова И.В., Бортникова О.Н. Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров. Методические указания к проведению практических работ для студентов очной и заочной форм обучения специальности 38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров» - Рыбное: ДРТИ, 2023. Режим доступа: <http://www.portal-drti.ru>
2. Макшанова И.В., Бортникова О.Н. Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров. Методические указания по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы для студентов очной и заочной формы обучения по специальности. 38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров». — Рыбное: ДРТИ, 2023.- Режим доступа: <http://www.portal-drti.ru>
3. Макшанова И.В., Бортникова О.Н. Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров. Методические указания к проведению лабораторных работ для студентов очной и заочной форм обучения специальности 38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров» - Рыбное: ДРТИ, 2023. Режим доступа: <http://www.portal-drti.ru>
4. Макшанова И.В., Бортникова О.Н., Тихолаз А.П., Макеева Л.В. Методические указания по выполнению учебной практики для студентов очной и заочной форм обучения специальности 38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров» - Рыбное: ДРТИ, 2023. Режим доступа: <http://www.portal-drti.ru>
5. Макшанова И.В., Бортникова О.Н. Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров. Методические указания по выполнению курсовой работы для студентов очной и заочной форм обучения специальности 38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров» - Рыбное: ДРТИ, 2023. Режим доступа: <http://www.portal-drti.ru>

### **Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем**

#### *Перечень информационных технологий, используемых в учебном процессе*

<b>Наименование программного обеспечения</b>	<b>Назначение</b>
Образовательный портал Moodle	Образовательный портал ДРТИ построен на обучающей виртуальной среде Moodle и доступен по адресу <a href="https://www.портал.дрти.рф">https://www.портал.дрти.рф</a> из любой точки, имеющей подключение к сети Интернет, в том числе из локальной сети ДРТИ. Образовательный портал ДРТИ подходит как для организации online- классов, так и для традиционного обучения.



	Портал разделен на «открытую» (общедоступную) и «закрытую» части. Доступ к закрытой части осуществляется после предъявления персональной пары «логин-пароль» преподавателем или студентом.
Электронно-библиотечная система ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»	Обеспечивает доступ к электронно-библиотечным системам издательств, доступ к электронному каталогу книг, трудам преподавателей, учебно-методическим разработкам ДРТИ, периодическим изданиям.

*Возможность доступа к электронно-библиотечным системам*

<b>Наименование электронного ресурса, адрес сайта</b>	<b>Назначение</b>
ЭБС Юрайт <a href="http://www.urait.ru">www.urait.ru</a>	ЭБС Юрайт - ресурс, включающий электронные версии книг издательства "Юрайт". Издательство специализируется на издании учебной литературы для высших и средних специальных учебных заведений по новым образовательным стандартам. Включает в себя каталог грифованных учебников по социально-экономическому, гуманитарному и юридическому, естественнонаучному и техническому направлениям. Авторами учебников являются преподаватели ведущих вузов России. В ЭБС представлены учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением действующих требований ФГОС. В ЭБС присутствует возможность: индивидуального неограниченного доступа пользователей к содержимому из любой точки, в которой имеется подключение к сети Интернет; одновременного индивидуального доступа пользователей к содержимому; полнотекстового поиска по содержимому, формирования статистических отчетов по пользователям. Издания в ЭБС представлены с сохранением вида страниц (оригинальной верстки).
ЭБС «Лань» <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	ЭБС включает в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. Предоставляет возможность круглосуточного дистанционного индивидуального пользования, для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, с возможностью просмотра и скачивания на сайте в он-лайн режиме. Предоставляет право доступа к отдельным коллекциям, в частности таким, как «Инженерно-технические науки – Издательство Лань», «Информатика – Издательство Лань», «Химия – Издательство Лань», «Теоретическая механика – Издательство Лань».

Наименование электронного ресурса, адрес сайта	Назначение
<p>ЭБС Рыбохозяйственное образование <a href="http://lib.klgtu.ru/jirbis2">http://lib.klgtu.ru/jirbis2</a></p>	<p>Информационный ресурс ФГБОУ ВО "КГТУ" состоит исключительно из учебных изданий рекомендованных Федеральными учебно-методическими объединениями в системе высшего образования и среднего профессионально образования. Издания в ЭБС представлены с сохранением вида страниц (оригинальной верстки). Пользование ЭБС не требует никакого дополнительного программного обеспечения или аппаратных устройств, достаточно иметь подключение к Интернету. Чтение электронной версии книг доступно в постраничном режиме, а при необходимости возможно цитирование. Удобный и современный контекстный поиск по всему хранилищу книг позволяет быстро найти нужную книгу. Доступ осуществляется по логину и паролю, логин и пароль доступа находятся на общем абонементе.</p>
<p>Цифровой образовательный ресурс IPRsmart (ЭБС IPRBOOKSHOP.RU) <a href="http://www.iprbookshop.ru">www.iprbookshop.ru</a></p>	<p>Важнейший ресурс для получения качественного образования, предоставляющий доступ к учебным и научным изданиям, необходимым для обучения и организации учебного процесса. Использование ЭБС IPR BOOKS позволяет обучающемуся подготовиться к семинарам, зачетам и экзаменам, выполнить необходимые работы и проекты. Преподавателям ресурс будет полезен при составлении учебных планов и РПД, подготовке и проведении занятий, получении информации о новых публикациях коллег. Ресурс ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу, предназначенную для разных направлений обучения, с помощью которого можно получить необходимые знания, подготовиться к семинарам, зачетам и экзаменам, выполнить необходимые работы и проекты. Контент ЭБС IPRbooks представлен изданиями федеральных, региональных, вузовских издательств, научно-исследовательских институтов, ведущих авторских коллективов, содержание которых соответствует требованиям федеральных образовательных стандартов высшего, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования, и ежедневно пополняется новыми актуальными изданиями. ЭБС IPRbooks содержит множество эксклюзивных изданий, которые не представлены в других ресурсах, в том числе издательств группы компаний IPRmedia: Вузовское образование, Профобразование, Ай Пи Эр Медиа. Удаленный доступ посредством сети Интернет возможен с любого ПК. Работать с ЭБС IPR BOOKS можно так же с мобильных устройств в круглосуточном режиме удаленно (скачайте приложение IPRbooks Mobile Reader на App Store или Play Market, приложение для слабовидящих IPRbooks WV-Reader на App Store или Play Market).</p>

<b>Наименование программного обеспечения</b>	<b>Назначение</b>
1С:Предприятие 8.0.	Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях
ABBYY FineReader 8.0 Corporate Edition	Система оптического распознавания текста
STDU Viewer	Программа для просмотра электронных документов
Google Chrome, Opera	Браузер
Windows NT	Графические, интерактивные, многозадачные оперативные системы корпорации Microsoft
Dr.Web	Антивирусные программные продукты
Microsoft Office	Приложения – офисные редакторы для работы с текстовыми документами, электронными таблицами, электронными сообщениями, базами данных, изображениями и т.д.
Moodle	Образовательный портал ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»
7-zip	Архиватор

*Перечень информационных справочных систем*

<b>Наименование ИСС</b>	<b>Назначение</b>
Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Содержит российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты по здравоохранению, технические нормы и правила.

Сведения об обновлении информационного обеспечения обучения представлены в локальной сети ДРТИ по адресу: <\\Base\192.168.10.10\для обмена по дфагту\ИТ в обучении>