



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.  
Носова»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТОВАРОВЕДЕНИЯ И ЭКСПЕРТИЗЫ ТОВАРОВ**

Направление подготовки  
27.03.01 Стандартизация и метрология

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Программа подготовки – прикладной бакалавриат

Форма обучения - очная

Институт	Естествознание и стандартизации
Кафедра	Стандартизации, сертификации и технологии продуктов питания
Курс	3
Семестр	5

Магнитогорск  
2018 г.





## 1 Цели освоения дисциплины

**Целью** преподавания дисциплины «Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров» является формирование умений и навыков, обеспечивающих квалифицированную профессиональную деятельность по оценке и обеспечению качества, ассортимента товаров на разных этапах его жизненного цикла, а также квалифицированного проведения экспертизы потребительских товаров, товаросопроводительной документации; обобщение, систематизация и анализ результатов экспертного исследования.

## 2 Место дисциплины в структуре ООП подготовки бакалавра

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.02 «Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров» является дисциплиной по выбору блока 1 образовательной программы.

Дисциплина изучается в 5 семестре, поэтому для ее изучения необходимы знания, сформированные в результате изучения дисциплин «Анатомия пищевого сырья», «Основы пищевых производств», «Химия», «Аналитическая химия».

Знания и умения студентов, полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы им при дальнейшем изучении таких дисциплин, как «Методы и технологии испытаний и контроля в пищевой промышленности», «Системы менеджмента безопасности пищевых продуктов», «Основы безопасности пищевой продукции».

## 3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
<b>ПК-4 способностью определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов, устанавливать оптимальные нормы точности измерений и достоверности контроля, выбирать средства измерений и контроля, разрабатывать локальные поверочные схемы и проводить поверку, калибровку, юстировку и ремонт средств измерений</b>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"><li>- положения государственного контроля и надзора за соблюдением требований стандартов;</li><li>- товар, как объект товароведческой деятельности;</li><li>- принципы управления ассортиментом;</li><li>- права и обязанности экспертов, их роль в обеспечении качества;</li><li>- технологию изготовления товаров;</li><li>- классификацию экспортной деятельности, организацию проведения экспертизы потребительских товаров.</li><li>- показатели качества товаров;</li><li>- факторы, влияющие на формирование и сохранение качества товаров;</li><li>- оценку и градацию качества сырья;</li><li>- дефекты и причины возникновения;</li><li>- основополагающие характеристики товаров;</li><li>- средства товарной информации, их назначение.</li></ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"><li>- классифицировать товары,</li><li>- формировать ассортимент с учетом современных требований внутреннего и внешнего рынка, сравнивать виды, марки товаров разных изготовителей;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- документально оформлять экспертные оценки товаров;</li> <li>- осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований НД.</li> <li>- работать со стандартами, ТУ, СанПиН,</li> <li>- отбирать образцы товаров от партии, предназначенной для исследования;</li> <li>- анализировать состояние рынка товаров по отдельным группам;</li> <li>- создавать условия для сохранения качества товара при хранении;</li> <li>- проводить экспертизу товаров при его приемке;</li> <li>- расшифровывать маркировочные обозначения и информационные знаки.</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- средствами и методами проведения экспертизы товаров</li> <li>- навыками диагностировать дефекты, выявлять причины их возникновения и осуществлять меры по их устранению.</li> <li>- навыками практической работы с нормативной документацией.</li> </ul>

#### 4 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц 180 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 95 акад. часов:
  - аудиторная – 90 акад. часов;
  - внеаудиторная – 5 акад. часов
- самостоятельная работа – 49,3 акад. часов
- подготовка к экзамену – 35,7 акад. часов.

Раздел / тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)		Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборатор. занятия				
Раздел 1. Основные понятия, цели и задачи дисциплины	5	4	2/2И	5	Подготовка к тестированию №1. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Тестирование №1	ПК-4 зув
Раздел 2. Объекты и субъекты товароведения	5	4	-	5	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	-	ПК-4 зув
Раздел 3. Классификация потребительских товаров	5	6	2/2И	5	Подготовка к тестированию №2. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Тестирование №2	ПК-4 зув
Раздел 4. Ассортимент товаров. Товарные потери.	5	8	10/4И	10	Подготовка к тестированию №3. Подготовка к выполнению лабораторных занятий: - №1 «Расчет показателей ассортимента и анализ	Тестирование №3 Защита лабораторных работ	ПК-4 зув

Раздел / тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)		Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборатор. занятия				
					ассортиментной политики торговых предприятий». - №2 «Расчет фактический и нормируемых потерь». Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.		
Раздел 5. Качество товаров. Оценка качества товаров. Методы контроля товарных партий.	5	6	10/4И	5	Подготовка к тестированию №4. Подготовка к выполнению лабораторных занятий: - №3 «Контроль качества товаров. Статистический контроль по альтернативному признаку». - №4 «Определение градаций качества». - №5 «Изучение правил отбора проб при выборочном контроле качества товарных партий». Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Тестирование №4 Защита лабораторных работ	ПК-4 зув
Раздел 6. Физические свойства товаров. Факторы, формирующие качество товаров.	5	10	2/2И	5	Подготовка к тестированию №5. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Тестирование №5	ПК-4 зув

Раздел / тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)		Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборатор. занятия				
Факторы, сохраняющие качество и количество товаров.							
Раздел 7. Предмет, задачи и классификация экспертизы. Средства товарной экспертизы. Методы товарной экспертизы.	5	10	4/4И	5	Подготовка к контрольной работе. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Контрольная работа	ПК-4 зув
Раздел 8. Организация проведения товарной экспертизы.	5	6	6	9,3	Подготовка к выполнению лабораторных занятий: - №6 «Определение сенсорных способностей эксперта». Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Защита лабораторных работ	ПК-4 зув
<b>Итого</b>	<b>5</b>	<b>54</b>	<b>36/18И</b>	<b>49,3</b>	<b>Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.</b>	<b>Экзамен</b>	<b>ПК-4 зув</b>



## **5 Образовательные и информационные технологии**

В процессе преподавания дисциплины «Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров» применяются традиционная и модульно-компетентносная технологии.

Лекции проходят как в традиционной форме, так и в формах вводной лекции и проблемных лекций. На вводных лекциях происходит знакомство студентов с назначением и задачами курса, его ролью и местом в системе учебных дисциплин и в системе подготовки специалиста. Теоретический материал на проблемных лекциях является результатом усвоения полученной информации посредством постановки проблемного вопроса и поиска путей его решения.

Лекционный материал закрепляется в ходе лабораторных работ, на которых выполняются групповые и индивидуальные задания по пройденной теме. При проведении лабораторных работ используется метод контекстного обучения, который позволяет усвоить материал путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.

Самостоятельная работа стимулирует обучающихся в процессе подготовки к лабораторным занятиям, при подготовке к тестам, контрольным работам и итоговой аттестации.

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся на лабораторных занятиях осуществляется под контролем преподавателя в виде выполнения заданий, контрольных работ, прохождения тестирования, которые определяет преподаватель.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературы по соответствующему разделу с проработкой материала.

### **Примерное тестирование №1**

**1 Вопрос:** Укажите пути развития продовольственной торговли в деле бесперебойного снабжения населения страны пищевыми продуктами?

**Ответы:** 1) усиление интеграции сельского хозяйства с соответствующими отраслями промышленности и торговли; 2) прямые связи колхозов, с предприятиями перерабатывающей промышленности, торговли и общественного питания; 3) рациональное размещение торговой сети за счет строительства крупных предприятий торговли в сочетании с развитием сети небольших магазинов для продажи товаров первой необходимости; 4) взаимная ответственность заготовительных организаций и хозяйств за выполнение договорных обязательств; 5) улучшение работы и рационализация размещения оптовых организаций в целях бесперебойной поставки товаров в розничную торговлю; 6) улучшение качества продукции; 7) устранение потерь продукции на всех стадиях товародвижения; 8) внедрение индустриальных и безотходных технологий производства; 9) повышение оснащенности предприятий средствами механизации труда, в частности для расфасовки товаров; 10) внедрению прогрессивных форм торговли; 11) обеспечение новейшей холодильной техникой; 12) увеличение сети фирменных магазинов; 13) увеличение производства рефрижераторного транспорта; 14) внедрение контейнерных перевозок.

**2 Вопрос:** Укажите основные направления увеличения производства и потребления продовольственных товаров населением страны?

**Ответы:** 1) сокращение потерь продукции при уборке, транспортировании, хранении и переработке; 2) освоение интенсивных технологий; 3) сбор зерна в 2006 году 250-255 млн. тонн; 4) переоснащение производств перерабатывающей промышленности; 5) производство мяса в 2006 году 21 млн. тонн (в убойном весе); 6) развитие комплекса хранения, транспортирования и переработки продукции колхозов и

совхозов; 7) производство в 2006 году картофеля 90-92 млн. тонн, овощей и бахчевых 40-42 млн., плодов и ягод 14,5-15,5 млн. тонн; 8) расширение коллективного садоводства и огородничества; 9) развитие личных и сельских подсобных хозяйств; 10) производство в 2006 году молока 106-110 млн. тонн, яиц 80-82 млрд. штук.

**3 Вопрос:** Укажите основные проблемы, изучаемые товароведением продовольственных товаров на современном этапе?

**Ответы:** 1) маркетинг, поиски и изучение рынка; 2) изучение требований, предъявляемых потребителем; 3) разработка технических требований; 4) разработка продукции; 5) управление производством; 6) контроль, проведение испытаний и обследований; 7) упаковка и организация хранения; 8) реализация продукции; 9) разработка торгового ассортимента и ассортиментного перечня.

**4 Вопрос:** Укажите роль товароведа в современных условиях в управлении качеством продукции?

**Ответы:** 1) определять потребности в продукции; 2) давать точное определение рыночного спроса и области реализации; 3) давать четкое определение требований потребителя на основе постоянного анализа контроля или потребностей рынка (потребительские показатели качества, требования к упаковке и т.д.).

**5 Вопрос:** Укажите, какие науки и дисциплины являются на современном этапе развития товароведения: а) его методологической основой; б) научной базой; в) основой для решения практических задач?

**Ответы:** 1) философия; 2) политическая экономия; 3) социология; 4) высшая математика; 5) физика; 6) химия; 7) информатика; 8) гражданское право и регулирование государственной торговли; 9) бухгалтерский учет в торговле; 10) экономический анализ в торговле; 11) экономика торговли; 12) организация и управление торговлей; 13) биохимия; 14) технология; 15) стандартизация, метрология и сертификация; 16) холодильная техника и технология.

**6 Вопрос:** Каковы основные направления ускорения развития перерабатывающей промышленности?

**Ответы:** 1) в 2007 году выработать из сырья государственных ресурсов мяса в количестве 11,7 - 12,2 млн. тонн животного масла – 1,5-1,7 млн., цельномолочной продукции - 31 - 32 млн. тонн, сыра - 1 млн. тонн растительного масла - 3,7 -4 млн. тонн; 2) широкое применение нового поколения пищевых технологий; 3) более глубокая и комплексная переработка сырья и резкое сокращение за счет этого потерь; 4) выработать в 2007 году сахара-песка 10-11 млн. тонн, плодоовощных консервов 16-18 млрд. условных банок; 5) увеличение производства высококачественных продуктов питания с заданным составом и свойствами, повышенной биологической ценности; 6) выработать в 2007 году рыбной продукции 4,44,8 млн. тонн, рыбных консервов 3 млрд. условных банок; 7) выпуск высокопроизводительной техники нового поколения для всего комплекса хранения, транспортирования и хранения; 8) увеличение средств автоматизации, робототехнических устройств, микропроцессорной и вычислительной техники.

## **Примерное тестирование №2**

**1 Вопрос:** Какие классификации учитывают общность товаров одновременно по происхождению, химическому составу, особенностям их производства и назначения?

**Ответы:** 1) биологическая; 2) учебная; 3) торговая; 4) общегосударственная (ОКП)

**2 Вопрос:** Укажите, какая классификация устанавливает название и свойства изделий, их условные обозначения и маркировки?

**Ответы:** 1) биологическая; 2) учебная; 3) торговая; 4) общероссийская классификация промышленной и сельскохозяйственной продукции.

**3 Вопрос:** Укажите, какой принцип положен в основу общегосударственной классификации промышленной и сельскохозяйственной продукции?

**Ответы:** 1) морфологические, физиолого-биохимические и экспериментально-генетические методы; 2) общность товаров по происхождению или по химическому составу, либо по особенностям производства и назначения; 3) общая и частная классификация продукции.

### **Примерное тестирование №3**

**1 Вопрос:** Какой ассортимент лучше удовлетворяет спрос населения в продовольственных товарах?

**Ответы:** 1) производственный (промышленный); 2) торговый; 3) ассортиментный перечень.

**2 Вопрос:** Какие из перечисленных кодов ОКП обозначают ассортимент товаров?

**Ответы:** 1) ОКП 97 3221 -свекла столовая свежая, реализуемая в розничной торговой сети; 2) ОКП 97 3251 - лук репчатый свежий реализуемый; 3) ОКП 91 1862 2499 - сухари сливочные весовые; 4) ОКП 91 1862 1299 - сухари горчичные весовые.

**3 Вопрос:** Каковы пути совершенствования ассортимента продовольственных товаров в России?

**Ответы:** 1) создание в стране общероссийской системы изучения спроса и формирования потребностей населения; 2) повышение роли и ответственности министерств и ведомств за ассортимент; 3) выпуск изделий наиболее рационального ассортимента; 4) установление ассортиментного минимума пищевых продуктов с учетом товарооборота, контингента покупателей и других факторов; 5) производство изделия с заданными свойствами.

**4 Вопрос:** Укажите, какие потери составляют: а) естественную убыль; б) нормируемые предреализационные потери?

**Ответы:** 1) усушка; 2) раструска; 3) дыхание; 4) потери, возникающие в результате порчи товара; 5) штафф; 6) потери при зачистке охлажденной и мороженой рыбы (например, осетровых); 7) крошка кондитерских изделий; 8) перевязочный материал у копченой рыбы.

**5 Вопрос:** Каковы пути сокращения потерь и сохранения качества продовольственных товаров при хранении и реализации в торговле?

**Ответы:** 1) тщательный контроль качества продукции при транспортировании и хранении; 2) соблюдение оптимальных условий хранения; 3) приемка товаров по количеству и качеству от поставщиков; 4) сокращение потерь продукции при уборке, транспортировании, хранении и переработке на предприятиях; 5) увеличение количества фасованных товаров; 6) развитие продовольственного машиностроения; 7) укрепление материально-технической базы отраслей перерабатывающей промышленности; 8) повышение оснащенности предприятий торговли средствами механизации труда; 9) производство современного холодильного оборудования; 10) бережное обращение с продуктами во время приемки, хранения и реализации.

**6 Вопрос:** Укажите виды затрат на обеспечение качества продукции: а) производственные; б) непроизводственные?

**Ответы:** 1) затраты на мероприятия по предупреждению дефекта; 2) оценка качества - расходы на проведение испытаний, контроля и исследований по определению соответствия качества продукции заданному уровню; 3) дефекты, обнаруженные в процессе производства; 4) дефекты, обнаруженные вне производства - затраты, вызванные несоответствием продукции, после их поставки заказчику (например, в результате рекламаций, возврата, скидок, затрат связанных с рассмотрением исков об юридической ответственности); 4) расходы на испытания специфических характеристик безопасности, проводимые признанными и независимыми испытательными органами.

#### **Примерное тестирование №4**

**1 Вопрос:** Укажите основные направления повышения качества продовольственных товаров?

**Ответы:** 1) разработка целевых научно-технических программ по повышению качества и надежности продукции; 2) разработка НТД, устанавливаемой опережающие требования к продукции; 3) снижение затрат на реализацию и хранение товаров; 4) ответственность разработчиков, изготовителей и потребителей за качеством продукции; 5) уменьшение транспортных расходов; 6) усиление мер поощрения за создание передовой техники и товаров улучшенного качества; 7) уменьшение потерь. 8) лучшее использование сырья; 9) ужесточение мер контроля.

**2 Вопрос:** Какие из перечисленных потребительских показателей относятся: а) к показателям социального назначения; б) функциональным, в) надежности в потреблении; 2) эргономическим; д) эстетическим; е) экологическим; ж) безопасности потребления.

**Ответы:** 1) потребительский класс (например, продукт для детского и диетического питания); 2) оптимальный ассортимент товаров; 3) химический состав; 4) пищевая ценность; 5) сохраняемость; 6) температура, влажность воздуха; 7) требования к плодам и овощам, предназначенным для промышленной переработки; 8) цвет, форма; 9) никотин табака; 10) сульфитация помещений и продуктов; 11) нитраты, пестициды; 12) олово, медь, цинк; 13) ртуть, мышьяк.

**3 Вопрос:** Какие этапы и виды деятельности спирали качества способствуют: а) формированию качества; б) сохранению качества?

**Ответы:** 1) маркетинг, поиски и изучение рынка; 2) проектирование и/или разработка технических требований, разработка продукции; 3) материально-техническое снабжение; 4) производство; 5) контроль, проведение испытаний и обследований; 6) упаковка и хранение; 7) реализация.

**4 Вопрос:** Какие из перечисленных потребительских показателей относятся: а) к показателям социального назначения; б) функциональным, в) надежности в потреблении; 2) эргономическим; д) эстетическим; е) экологическим; ж) безопасности потребления.

**Ответы:** 1) потребительский класс (например, продукт для детского и диетического питания); 2) оптимальный ассортимент товаров; 3) химический состав; 4) пищевая ценность; 5) сохраняемость; 6) температура, влажность воздуха; 7) требования к плодам и овощам, предназначенным для промышленной переработки; 8) цвет, форма; 9) никотин табака; 10) сульфитация помещений и продуктов; 11) нитраты, пестициды; 12) олово, медь, цинк; 13) ртуть мышьяк.

**5 Вопрос:** Какие из перечисленных определений в области качества обозначают: а) систему качества; б) управление качеством; в) обеспечение качества?

**Ответы:** 1) совокупность организационной структуры, ответственности, процедур, процессов и ресурсов, обеспечивающая осуществление общего руководства качеством; 2) методы и деятельность оперативного характера, используемые для удовлетворения требований к качеству; 3) совокупность планируемых и систематически проводимых мероприятий, необходимых для создания уверенности в том, что продукция или услуга удовлетворяет определенным требованиям к качеству; 4) основные направления, цели и задачи организации в области качества, официально сформулированные ее высшим руководством.

**6 Вопрос:** Какие из перечисленных факторов способствуют повышению качества продукции?

**Ответы:** 1) исходное сырье и вспомогательные материалы; 2) технологическое оборудование и процессы производства; 3) опыт и мастерство изготовителей; 4) хранение; 5) транспортирование; 6) реализация; 7) упаковка.

**7 Вопрос:** Какие из перечисленных определений в области качества обозначают: а) систему качества; б) управление качеством; в) обеспечение качества?

**Ответы:** 1) совокупность организационной структуры, ответственности, процедур, процессов и ресурсов, обеспечивающая осуществление общего руководства качеством; 2) методы и деятельность оперативного характера, используемые для удовлетворения требований к качеству; 3) совокупность планируемых и систематически проводимых мероприятий, необходимых для создания уверенности в том, что продукция или услуга удовлетворяет определенным требованиям к качеству; 4) основные направления, цели и задачи организации в области качества, официально сформулированные ее высшим руководством.

**7 Вопрос:** Назовите признаки, положенные в основу деления продовольственных товаров на: а) природные сорта; б) торговые сорта?

**Ответы:** 1) морфологическое строение; 2) физиолого-биохимические процессы; 3) генетические методы; 4) общность товара по происхождению; 5) особенности производства; 6) различие в требованиях к качеству;

**8 Вопрос:** Перечислите признаки, которые положены в основу деления продовольственных продуктов на товарные сорта?

**Ответы:** 1) общность происхождения; 2) морфологические особенности; 3) анатомическое строение; 4) потребительские свойства; 5) химический состав; 6) технология; 7) различия в требованиях к качеству (показатели органолептические, физико-химические, их характеристика и нормы).

**9 Вопрос:** Какие продукты из указанных ниже подразделяют на товарные сорта по зольности (количеству золы)?

**Ответы:** 1) крупа; 2) мука пшеничная; 3) хлеб; 4) макаронные изделия; 5) крахмал картофельный.

**10 Вопрос:** Укажите какие сорта картофеля называются товарными?

**Ответы:** 1) высокоценные сорта позднего картофеля: Гатчинский, Комсомолец, Огонек, Олет, Темп; 2) картофель продовольственный, реализуемый в розничной торговле сети первого сорта высокоценных сортов, первого и второго сортов.

**11 Вопрос:** Какие из перечисленных дефектов делают партию товара не пригодной к употреблению по назначению?

**Ответы:** 1) явные; 2) скрытые; 3) критические; 4) значительные; 5)

малозначительные; 6) устранимые; 7) неустраняемые.

**12 Вопрос:** Укажите, какие виды контроля качества товаров применяют в торговле?

**Ответы:** 1) входной; 2) в процессе производства; 3) окончательный; 4) приемочный; 5) инспекционный; 6) сплошной; 7) выборочный.

**13 Вопрос:** Укажите современные инструментальные методы исследования качества продовольственных товаров?

**Ответы:** 1) поляриметрия; 2) спектроскопия; 3) спектрофотометрия; 4) рефрактометрия; 5) хроматография; 6) люминесцентный анализ; 7) микроскопирование; 8) потенциометрический метод; 9) фотоколориметрия.

**14 Вопрос:** Какие виды органолептической оценки из указанных ниже наиболее часто применяют в торговле и пищевой промышленности?

**Ответы:** 1) 10-, 30- и 100-балльные системы; 2) 5-ти балльная система; 3) метод парных сравнений и ранжирования; 4) метод треугольных сравнений и разбавления; 5) социологический; 5) экспертный.

**15 Вопрос:** Назовите определение: а) органолептической оценки качества продуктов; б) сенсорной оценки качества товаров?

**Ответы:** 1) оценка качества пищевых продуктов с помощью органов чувств; 2) оценка качества пищевых продуктов, проведенная дегустаторами, у которых предварительно проверяют органы чувств методами и при условиях, гарантирующих точность и воспроизводимость результатов.

**16 Вопрос:** Каким анализаторам принадлежит решающая роль при органолептической оценке продуктов?

**Ответы:** 1) вкусовой анализатор; 2) обонятельный; 3) зрительный; 4) осязательный; 5) слуховой.

**17 Вопрос:** Каким показателям качества из перечисленных ниже отводится максимальное число баллов при органолептической оценке пищевых продуктов?

**Ответы:** 1) вкус; 2) запах; 3) консистенция; 4) цвет; 5) упаковка.

**18 Вопрос:** Какая балльная система отражает определенный уровень качества продукции (отличное, хорошее, удовлетворительное, едва удовлетворительное, неудовлетворительное)?

**Ответы:** 1) 10-балльная; 2) 100-балльная; 3) 5-балльная.

**19 Вопрос:** Какое измерительное оборудование можно применять в торговле как экспресс приборы?

**Ответы:** 1) ареометр; 2) поляриметр; 3) рефрактометр; 4) фотоколориметр; 5) спектрофотометр; 6) люминесцентный анализ; 7) потенциометр; 8) электровлагомер.

### **Примерное тестирование №5**

**1 Вопрос:** Какие продукты имеют меньшую теплопроводность и способны длительное время сохранять первоначальную температуру?

**Ответы:** 1) пористые и сыпучие продукты; 2) масло подсолнечное; 3) говядина; 4) картофель; 5) капуста.

**2 Вопрос:** Назовите, какие структурно-механические показатели характеризуют:

г) обратимую деформацию; б) необратимую деформацию; в) способность противостоять деформации.

**Ответы:** 1) прочность; 2) твердость; 3) упругость; 4) эластичность; 5) пластичность; 6) релаксация.

**3 Вопрос:** Какие из перечисленных физических свойств имеют значение: а) для оценки качества пищевых продуктов, б) хранения?

**Ответы:** 1) форма; 2) размер; 3) масса; 4) относительная плотность, 5) насыпная масса, 6) скважистость.

**4 Вопрос:** Какие физические свойства обуславливают: а) характер и скорость протекания процесса нагревания или охлаждения продукта; б) электрофизические характеристики при консервировании инструментальных методах исследования пищевых продуктов?

**Ответы:** 1) удельная теплоемкость; 2) коэффициент теплопроводности; 3) коэффициент температуропроводности; 4) электропроводность; 5) диэлектрическая проницаемость.

**5 Вопрос:** Назовите, какие физические свойства продовольственных товаров учитывают при оценке их качества?

**Ответы:** 1) форма; 2) размер; 3) насыпная масса; 4) масса; 5) электропроводность; 6) плотность; 7) теплоемкость; 8) прочность; 9) твердость; 10) эластичность; 11) прозрачность; 12) цвет; 13) диэлектрическая проницаемость; 14) теплопроводность; 15) скважистость.

**6 Вопрос:** Какие из указанных ниже свойств пищевых продуктов характеризуют их сопротивляемость воздействию внешней энергии?

**Ответы:** 1) плотность; 2) прочность; 3) размер; 4) твердость; 5) форма; 6) упругость; 7) насыпная масса; 8) эластичность; 9) скважистость; 10) вязкость; 11) масса единицы продукции.

**7 Вопрос:** перечислите, какие физические свойства учитывают при расчетах количества тепловой энергии, необходимой для охлаждения или замораживания пищевых продуктов при перевозке, хранении или переработке?

**Ответы:** 1) электропроводность; 2) температура замерзания (криоскопическая); 3) Теплоемкость; 4) теплопроводность; 5) диэлектрическая проницаемость.

**8 Вопрос:** Какие биохимические процессы вызывают одновременно потери массы вещества, изменение состава атмосферы, выделение влаги, тепла?

**Ответы:** 1) автолиз; 2) аэробное дыхание; 3) анаэробное дыхание? 4) гидролиз жира; 5) гидролиз крахмала.

**9 Вопрос:** Какие физико-химические процессы из представленных ниже вызывают критические дефекты в пищевых продуктах?

**Ответы:** 1) сорбция и десорбция паров воды; 2) ретроградация крахмала; 3) старение белков; 4) прогоркание жиров; 5) бомбаж.

**10 Вопрос:** В результате каких микробиологических процессов происходит расщепление углеводов в пищевых продуктах?

**Ответы:** 1) спиртовое брожение; 2) молочнокислое брожение; 3) маслянокислое брожение; 4) уксуснокислое брожение; 5) гниение; 6) плесневение.

**11 Вопрос:** Какие вещества способствуют повышению гигроскопичности

пищевых продуктов?

**Ответы:** 1) фруктоза; 2) соли кальция и магния; 3) сахараза.

**12 Вопрос:** В результате каких процессов происходят глубокие изменения в структуре веществ и потеря доброкачественности-продукта?

**Ответы:** 1) гидролиз жиров; 2) прогоркание жиров; 3) меланоидинообразование; 4) созревание мяса; 5) глубокий автолиз мяса и рыбы; 6) гниение.

**13 Вопрос:** Перечислите какие условия хранения влияют: а) на интенсивность всех процессов, протекающих при хранении пищевых продуктов; б) изменение массы пищевого продукта; в) создание равномерного гидротермического режима?

**Ответы:** 1) температура воздуха; 2) относительная влажность воздуха; 3) газовая среда; 4) свет; 5) естественная вентиляция; 6) общеобменная принудительная вентиляция; 7) активная вентиляция.

**14 Вопрос:** Какие виды тары имеют следующие свойства: а) являются легкими; б) обладают прочностью и оберегают товары от деформации; в) уменьшают потери массы и сохраняют качество; г) содержат вредные вещества для организма человека?

**Ответы:** 1) ящики дощатые неразборные; 2) ящики дощатые многооборотные; 3) ящики деревянные проволокоармированные, тонкостенные; 4) картонные ящики; 5) контейнеры; 6) стеклянная тара; 7) алюминиевые банки и трубы; 8) банки из жести, покрытой оловом; 9) ящики и лотки из полиэтилена высокой плотности; 10) текстильная тара (мешки); 11) мешки с полиэтиленовыми покрытиями.

**15 Вопрос:** Какие виды упаковочных материалов из указанных ниже имеют следующие свойства: а) сохраняют качество товаров; б) являются жиронепроницаемыми; в) обладают водонепроницаемостью; г) поддаются термической сварке?

**Ответы:** 1) картонные парафиновые коробки; 2) крафт - мешки; 3) бумажные однослойные пакеты; 4) пергамент, подпергамент, пергамин; 5) фруктовая бумага; 6) парафинированная бумага; 7) лакированный целлофан; 8) полиэтилен низкой плотности; 9) бумага, покрытая с внешней стороны парафином, с внутренней - дублированная полиэтиленом; 10) алюминиевая фольга; 11) ламинированная фольга; 12) фольга, склеенная с тонкой бумагой.

### **Контрольная работа:**

#### **Вариант 1**

- 1 Цели и задачи товарной экспертизы.
- 2 Количественная экспертиза. Краткая характеристика.

#### **Вариант 2**

- 1 Принципы товарной экспертизы.
- 2 Объекты и субъекты товарной экспертизы.

#### **Вариант 3**

- 1 Требования, предъявляемые к экспертам.
- 2 Средства товарной экспертизы.

#### **Вариант 4**

- 1 Методы товарной экспертизы. Краткая характеристика.
- 2 Правила проведения приемочной экспертизы.

#### **Вариант 5**



- 1 Ветеринарно-санитарная экспертиза. Понятие. Назначение.
- 2 Идентификация: понятие, цели.

### **Вариант 6**

- 1 Организация проведения товарной экспертизы (3 этапа).
- 2 Правила составления акта экспертизы.

## 7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

### а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
<b>ПК-4 способностью определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов, устанавливать оптимальные нормы точности измерений и достоверности контроля, выбирать средства измерений и контроля, разрабатывать локальные поверочные схемы и проводить поверку, калибровку, юстировку и ремонт средств измерений</b>		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- положения государственного контроля и надзора за соблюдением требований стандартов;</li> <li>- товар, как объект товароведческой деятельности,</li> <li>- принципы управления ассортиментом;</li> <li>- права и обязанности экспертов, их роль в обеспечении качества;</li> <li>- технологию изготовления товаров;</li> <li>- классификацию экспортной деятельности, организацию проведения экспертизы потребительских товаров.</li> <li>- показатели качества товаров;</li> <li>- факторы, влияющие на формирование и сохранение качества товаров;</li> <li>- оценку и градацию качества сырья;</li> <li>- дефекты и причины возникновения;</li> <li>- основополагающие характеристики товаров;</li> <li>- средства товарной информации, их назначение.</li> </ul>	<p><b>Перечень теоретических вопросов к экзамену:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет, цели и задачи товароведения. Товароведение как учебная дисциплина. Принципы товароведения (безопасность, эффективность, совместимость, взаимозаменяемость, систематизация). Связь товароведения с другими дисциплинами.</li> <li>2. Идентификация: понятие, виды, средства и методы.</li> <li>3. Классификация товаров: понятие, методы, цели, системы классификации. Товароведная классификация товаров.</li> <li>4. Классификация средств товарной экспертизы. Характеристика материально - технической базы и средств измерений.</li> <li>5. Основание для проведения товарной экспертизы. Составление акта экспертизы.</li> <li>6. Потери при хранении. Виды потерь: нормируемые и актируемые. Сверхнормативные потери. Пути сохранения качества продовольственных товаров.</li> <li>7. Показатели ассортимента: широта, полнота, обновляемость и другие.</li> <li>8. Управление ассортиментом товаров: цель, методы, показатели.</li> <li>9. Основные категории товароведения - качество и ассортимент товаров.</li> <li>10. Физические и физико-химические процессы, происходящие при хранении пищевых продуктов, их влияние на качество и сохраняемость.</li> </ol>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>11.Цели и задачи товарной экспертизы. Основные понятия. Принципы товарной экспертизы.</p> <p>12.Показатели качества: единичные, комплексные, обобщенные, прямые и косвенные и т.д.</p> <p>13.Виды и средства информации о товаре: маркировочно-условная информация.</p> <p>14.Эстетические свойства товаров: комплексные и единичные показатели качества.</p> <p>15.Изложить сущность процесса гигроскопического изменения влажности в процессе хранения товаров. Объяснить понятие «равновесная» влажность, указать значение этого показателя при хранении продовольственных товаров.</p> <p>16.Средства информации о товарах (нормативные, технические и технологические документы, специальная литература).</p> <p>17.Кодирование товаров. Штрих-код: определение, значимость, перспективы использования.</p> <p>18.Микробиологические процессы, происходящие при производстве и хранении пищевых продуктов. Их сущность, условия протекания.</p> <p>19.Классификация товарной экспертизы. Объекты и субъекты товарной экспертизы.</p> <p>20.Качество продовольственных товаров. Показатели качества. Классификация и номенклатура показателей качества.</p> <p>21.Требование к экспертам их аттестации. Их права и обязанности.</p> <p>22.Контроль качества товаров: виды контроля, особенности сплошного, выборочного, нормального контроля. Приемочное число. Браковочное число.</p> <p>23.Средства товарной экспертизы. Классификация. Характеристика.</p> <p>24.Виды и средства информации о товаре: эксплуатационно - сопроводительная информация.</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>25. Качество товаров. Термины и определения в области качества продукции (свойство, параметр, признак, показатель качества продукции и т.д.).</p> <p>26. Ассортимент товаров. Понятие. Классификация ассортимента товаров.</p> <p>27. Свойства и показатели ассортимента (широта, глубина, полнота, устойчивость, новизна). Формирование структуры ассортимента.</p> <p>28. Дефекты товаров. Понятие. Классификация дефектов по степени влияния на качество. Методы обнаружения</p> <p>29. Управление ассортиментом. Формирование и факторы, влияющие на него.</p> <p>30. Основные факторы, сохраняющие качество товаров. Характеристика.</p> <p>31. Товароведная экспертиза: классификация, виды.</p> <p>32. Органолептический, социологический, расчетный методы оценки качества товаров. Достоинства и недостатки.</p> <p>33. Фальсификация: понятие. Виды фальсификации: ассортиментная, качественная. Способы фальсификации товаров. Методы обнаружения и меры предупреждения.</p> <p>34. Рефрактометрический и поляриметрический методы оценки качества. Использование при экспертизе товаров.</p> <p>35. Качественная экспертиза. Правила проведения приемочной экспертизы по качеству.</p> <p>36. Количественная экспертиза. Правовая база проведения количественной экспертизы. Правила проведения количественной экспертизы при приемке товаров.</p> <p>37. Контроль качества. Характеристика видов контроля качества товаров. Градация товаров по качеству (сортамент, группы качества, группы сложности, и др.).</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>38. Гигиеническая экспертиза: понятие, особенности проведения, показатели, назначение.</p> <p>39. Виды и средства информации о товаре.</p> <p>40. Ветеринарно-санитарная экспертиза: понятие, особенности проведения, показатели, назначение.</p> <p>41. Классификация и кодирование товаров. Штриховое кодирование.</p> <p>42. Организация проведения товарной экспертизы (3 этапа).</p> <p>43. Упаковка, транспортирование и хранение товаров и их влияние на качество.</p> <p>44. Биохимические и микробиологические процессы, происходящие при хранении пищевых продуктов. Их сущность, влияние на качество и величину потерь.</p> <p>45. Иерархический и фасетный методы классификации их использование в товароведении.</p> <p>46. Потери при хранении. Виды потерь: нормируемые количественные (естественная убыль, предреализационные) и актируемые качественные потери (брак, отходы)). Сверхнормативные потери.</p> <p>47. Органолептический метод оценки качества продовольственных товаров. Преимущества и недостатки. Понятие о вкусовой чувствительности, порогах ощущения, вкусовом дальтонизме. Условия проведения органолептической оценки.</p> <p>48. Условия хранения: режимы, размещение товаров на хранение в складах; санитарно-гигиеническое состояние склада - влияние их на качество товара.</p> <p>49. Экологическая экспертиза: понятие, особенности проведения, показатели, назначение.</p> <p>50. Инструментальные методы оценки качества продовольственных и/или непродовольственных товаров: физические, химические; их</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>преимущества и недостатки. Краткие сведения о современных методах исследования качества товаров.</p> <p>51. Сущность понятий «товар» и «продукция», их схожесть и различия.</p> <p>52. Физические свойства пищевых продуктов, их влияние на качество и сохраняемость.</p> <p>53. Субъекты товароведной деятельности: требования к ним и нормативные документы, их регламентирующие.</p> <p>54. Методы товароведения, группы, виды, разновидности, достоинства и недостатки.</p> <p>55. Выборочный контроль качества товарных партий. Правила отбора проб. Выборки и пробы: определение, виды, требования к ним.</p> <p>56. Упаковка: назначение, виды, требования к упаковке, эффективность разных видов.</p> <p>57. Санитарно-гигиенический режим хранения: показатели, их значимость. Мероприятия по созданию и поддержанию.</p> <p>58. Размещение товаров. Принципы и правила размещения, их взаимосвязь.</p> <p>59. Сроки годности, хранения и эксплуатации. Классификация товаров по срокам годности и эксплуатации.</p> <p>60. Современные измерительные методы: виды, назначение, отличительные особенности, применение.</p>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- классифицировать товары,</li> <li>- формировать ассортимент с учетом современных требований внутреннего и внешнего рынка, сравнивать виды, марки товаров разных изготовителей;</li> <li>- документально оформлять экспертные оценки товаров;</li> </ul>	<p><b>Задание 1:</b></p> <p><b>1 Вопрос:</b> Укажите пути развития продовольственной торговли в деле бесперебойного снабжения населения страны пищевыми продуктами?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) усиление интеграции сельского хозяйства с соответствующими отраслями промышленности и торговли; 2) прямые связи колхозов, с предприятиями перерабатывающей</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований НД.</li> <li>- работать со стандартами, ТУ, СанПиН,</li> <li>- отбирать образцы товаров от партии, предназначенной для исследования;</li> <li>- анализировать состояние рынка товаров по отдельным группам;</li> <li>- создавать условия для сохранения качества товара при хранении;</li> <li>- проводить экспертизу товаров при его приемке;</li> <li>- расшифровывать маркировочные обозначения и информационные знаки.</li> </ul>	<p>промышленности, торговли и общественного питания; 3) рациональное размещение торговой сети за счет строительства крупных предприятий торговли в сочетании с развитием сети небольших магазинов для продажи товаров первой необходимости; 4) взаимная ответственность заготовительных организаций и хозяйств за выполнение договорных обязательств; 5) улучшение работы и рационализация размещение оптовых организаций в целях бесперебойной поставки товаров в розничную торговлю; 6) улучшение качества продукции; 7) устранение потерь продукции на всех стадиях товародвижения; 8) внедрение индустриальных и безотходных технологий производства; 9) повышение оснащенности предприятий средствами механизации труда, в частности для расфасовки товаров; 10) внедрению прогрессивных форм торговли; 11) обеспечение новейшей холодильной техникой; 12) увеличение сети фирменных магазинов; 13) увеличение производства рефрижераторного транспорта; 14) внедрение контейнерных перевозок.</p> <p><b>2 Вопрос:</b> Укажите основные направления увеличения производства и потребления продовольственных товаров населением страны?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) сокращение потерь продукции при уборке, транспортировании, хранении и переработке; 2) освоение интенсивных технологий; 3) сбор зерна в 2006 году 250-255 млн. тонн; 4) переоснащение производств перерабатывающей промышленности; 5) производство мяса в 2006 году 21 млн. тонн (в убойном весе); 6) развитие комплекса хранения, транспортирования и переработки продукции колхозов и совхозов; 7) производство в 2006 году картофеля 90-92 млн. тонн, овощей и бахчевых 40-42 млн., плодов и ягод 14,5-15,5 млн. тонн; 8) расширение коллективного садоводства и огородничества; 9) развитие личных и сельских</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>подсобных хозяйств; 10) производство в 2006 году молока 106-110 млн. тонн, яиц 80-82 млрд. штук.</p> <p><b>3 Вопрос:</b> Укажите основные проблемы, изучаемые товароведением продовольственных товаров на современном этапе?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) маркетинг, поиски и изучение рынка; 2) изучение требований, предъявляемых потребителем; 3) разработка технических требований; 4) разработка продукции; 5) управление производством; 6) контроль, проведение испытаний и обследований; 7) упаковка и организация хранения; 8) реализация продукции; 9) разработка торгового ассортимента и ассортиментного перечня.</p> <p><b>4 Вопрос:</b> Укажите роль товароведа в современных условиях в управлении качеством продукции?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) определять потребности в продукции; 2) давать точное определение рыночного спроса и области реализации; 3) давать четкое определение требований потребителя на основе постоянного анализа контроля или потребностей рынка (потребительские показатели качества, требования к упаковке и т.д.).</p> <p><b>5 Вопрос:</b> Укажите, какие науки и дисциплины являются на современном этапе развития товароведения: а) его методологической основой; б) научной базой; в) основой для решения практических задач?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) философия; 2) политическая экономия; 3) социология; 4) высшая математика; 5) физика; 6) химия; 7) информатика; 8) гражданское право и регулирование государственной торговли; 9) бухгалтерский учет в торговле; 10) экономический анализ в торговле; 11) экономика торговли; 12) организация и управление торговлей; 13) биохимия; 14) технология; 15) стандартизация, метрология и сертификация; 16) холодильная техника и технология.</p>



Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p><b>6 Вопрос:</b> Каковы основные направления ускорения развития перерабатывающей промышленности?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) в 2007 году выработать из сырья государственных ресурсов мяса в количестве 11,7 - 12,2 млн. тонн животного масла – 1,5-1,7 млн., цельномолочной продукции - 31 - 32 млн. тонн, сыра - 1 млн. тонн растительного масла - 3,7 -4 млн. тонн; 2) широкое применение нового поколения пищевых технологий; 3) более глубокая и комплексная переработка сырья и резкое сокращение за счет этого потерь; 4) выработать в 2007 году сахара-песка 10-11 млн. тонн, плодоовощных консервов 16-18 млрд. условных банок; 5) увеличение производства высококачественных продуктов питания с заданным составом и свойствами, повышенной биологической ценности; 6) выработать в 2007 году рыбной продукции 4,44,8 млн. тонн, рыбных консервов 3 млрд. условных банок; 7) выпуск высокопроизводительной техники нового поколения для всего комплекса хранения, транспортирования и хранения; 8) увеличение средств автоматизации, робототехнических устройств, микропроцессорной и вычислительной техники.</p> <p><b>7 Вопрос:</b> Какие классификации учитывают общность товаров одновременно по происхождению, химическому составу, особенностям их производства и назначения?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) биологическая; 2) учебная; 3) торговая; 4) общегосударственная (ОКП)</p> <p><b>8 Вопрос:</b> Укажите, какая классификация устанавливает название и свойства изделий, их условные обозначения и маркировки?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) биологическая; 2) учебная; 3) торговая; 4) общероссийская классификация промышленной и сельскохозяйственной продукции.</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p><b>9 Вопрос:</b> Укажите, какой принцип положен в основу общегосударственной классификации промышленной и сельскохозяйственной продукции?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) морфологические, физиолого-биохимические и экспериментально-генетические методы; 2) общность товаров по происхождению или по химическому составу, либо по особенностям производства и назначения; 3) общая и частная классификация продукции.</p> <p><b>10 Вопрос:</b> Какой ассортимент лучше удовлетворяет спрос населения в продовольственных товарах?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) производственный (промышленный); 2) торговый; 3) ассортиментный перечень.</p> <p><b>11 Вопрос:</b> Какие из перечисленных кодов ОКП обозначают ассортимент товаров?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) ОКП 97 3221 -свекла столовая свежая, реализуемая в розничной торговой сети; 2) ОКП 97 3251 - лук репчатый свежий реализуемый; 3) ОКП 91 1862 2499 - сухари сливочные весовые; 4) ОКП 91 1862 1299 - сухари горчичные весовые.</p> <p><b>12 Вопрос:</b> Каковы пути совершенствования ассортимента продовольственных товаров в России?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) создание в стране общероссийской системы изучения спроса и формирования потребностей населения; 2) повышение роли и ответственности министерств и ведомств за ассортимент; 3) выпуск изделий наиболее рационального ассортимента; 4) установление ассортиментного минимума пищевых продуктов с учетом товарооборота, контингента покупателей и других факторов; 5) производство изделия с заданными свойствами.</p> <p><b>13 Вопрос:</b> Укажите, какие потери составляют: а) естественную убыль; б) нормируемые предреализационные потери?</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p><b>Ответы:</b> 1) усушка; 2) раструска; 3) дыхание; 4) потери, возникающие в результате порчи товара; 5) штафф; 6) потери при зачистке охлажденной и мороженой рыбы (например, осетровых); 7) крошка кондитерских изделий; 8) перевязочный материал у копченой рыбы.</p> <p><b>14 Вопрос:</b> Каковы пути сокращения потерь и сохранения качества продовольственных товаров при хранении и реализации в торговле?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) тщательный контроль качества продукции при транспортировании и хранении; 2) соблюдение оптимальных условий хранения; 3) приемка товаров по количеству и качеству от поставщиков; 4) сокращение потерь продукции при уборке, транспортировании, хранении и переработке на предприятиях; 5) увеличение количества фасованных товаров; 6) развитие продовольственного машиностроения; 7) укрепление материально-технической базы отраслей перерабатывающей промышленности; 8) повышение оснащенности предприятий торговли средствами механизации труда; 9) производство современного холодильного оборудования; 10) бережное обращение с продуктами во время приемки, хранения и реализации.</p> <p><b>15 Вопрос:</b> Укажите виды затрат на обеспечение качества продукции: а) производственные; б) непроизводственные?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) затраты на мероприятия по предупреждению дефекта; 2) оценка качества - расходы на проведение испытаний, контроля и исследований по определению соответствия качества продукции заданному уровню; 3) дефекты, обнаруженные в процессе производства; 4) дефекты, обнаруженные вне производства - затраты, вызванные несоответствием продукции, после их поставки заказчику (например, в результате рекламаций, возврата, скидок, затрат связанных с рассмотрением исков об юридической ответственности);</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>4) расходы на испытания специфических характеристик безопасности, проводимые признанными и независимыми испытательными органами.</p> <p><b>16 Вопрос:</b> Укажите основные направления повышения качества продовольственных товаров?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) разработка целевых научно-технических программ по повышению качества и надежности продукции; 2) разработка НТД, устанавливаемой опережающие требования к продукции; 3) снижение затрат на реализацию и хранение товаров; 4) ответственность разработчиков, изготовителей и потребителей за качеством продукции; 5) уменьшение транспортных расходов; 6) усиление мер поощрения за создание передовой техники и товаров улучшенного качества; 7) уменьшение потерь. 8) лучшее использование сырья; 9) ужесточение мер контроля.</p> <p><b>17 Вопрос:</b> Какие из перечисленных потребительских показателей относятся: а) к показателям социального назначения; б) функциональным, в) надежности в потреблении; 2) эргономическим; д) эстетическим; е) экологическим; ж) безопасности потребления.</p> <p><b>Ответы:</b> 1) потребительский класс (например, продукт для детского и диетического питания); 2) оптимальный ассортимент товаров; 3) химический состав; 4) пищевая ценность; 5) сохраняемость; 6) температура, влажность воздуха; 7) требования к плодам и овощам, предназначенным для промышленной переработки; 8) цвет, форма; 9) никотин табака; 10) сульфитация помещений и продуктов; 11) нитраты, пестициды; 12) олово, медь, цинк; 13) ртуть, мышьяк.</p> <p><b>18 Вопрос:</b> Какие этапы и виды деятельности спирали качества способствуют: а) формированию качества; б) сохранению качества?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) маркетинг, поиски и изучение рынка; 2) проектирование и/или разработка технических требований, разработка продукции; 3)</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>материально-техническое снабжение; 4) производство; 5) контроль, проведение испытаний и обследований; 6) упаковка и хранение; 7) реализация.</p> <p><b>19 Вопрос:</b> Какие из перечисленных потребительских показателей относятся: а) к показателям социального назначения; б) функциональным, в) надежности в потреблении; 2) эргономическим; д) эстетическим; е) экологическим; ж) безопасности потребления.</p> <p><b>Ответы:</b> 1) потребительский класс (например, продукт для детского и диетического питания); 2) оптимальный ассортимент товаров; 3) химический состав; 4) пищевая ценность; 5) сохраняемость; 6) температура, влажность воздуха; 7) требования к плодам и овощам, предназначенным для промышленной переработки; 8) цвет, форма; 9) никотин табака; 10) сульфитация помещений и продуктов; 11) нитраты, пестициды; 12) олово, медь, цинк; 13) ртуть мышьяк.</p> <p><b>20 Вопрос:</b> Какие из перечисленных определений в области качества обозначают: а) систему качества; б) управление качеством; в) обеспечение качества?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) совокупность организационной структуры, ответственности, процедур, процессов и ресурсов, обеспечивающая осуществление общего руководства качеством; 2) методы и деятельность оперативного характера, используемые для удовлетворения требований к качеству; 3) совокупность планируемых и систематически проводимых мероприятий, необходимых для создания уверенности в том, что продукция или услуга удовлетворяет определенным требованиям к качеству; 4) основные направления, цели и задачи организации в области качества, официально сформулированные ее высшим руководством.</p> <p><b>21 Вопрос:</b> Какие из перечисленных факторов способствуют повышению качества продукции?</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p><b>Ответы:</b> 1) исходное сырье и вспомогательные материалы; 2) технологическое оборудование и процессы производства; 3) опыт и мастерство изготовителей; 4) хранение; 5) транспортирование; 6) реализация; 7) упаковка.</p> <p><b>22 Вопрос:</b> Какие из перечисленных определений в области качества обозначают: а) систему качества; б) управление качеством; в) обеспечение качества?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) совокупность организационной структуры, ответственности, процедур, процессов и ресурсов, обеспечивающая осуществление общего руководства качеством; 2) методы и деятельность оперативного характера, используемые для удовлетворения требований к качеству; 3) совокупность планируемых и систематически проводимых мероприятий, необходимых для создания уверенности в том, что продукция или услуга удовлетворяет определенным требованиям к качеству; 4) основные направления, цели и задачи организации в области качества, официально сформулированные ее высшим руководством.</p> <p><b>23 Вопрос:</b> Назовите признаки, положенные в основу деления продовольственных товаров на: а) природные сорта; б) торговые сорта?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) морфологическое строение; 2) физиолого-биохимические процессы; 3) генетические методы; 4) общность товара по происхождению; 5) особенности производства; 6) различие в требованиях к качеству;</p> <p><b>24 Вопрос:</b> Перечислите признаки, которые положены в основу деления продовольственных продуктов на товарные сорта?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) общность происхождения; 2) морфологические особенности; 3) анатомическое строение; 4) потребительские свойства; 5) химический состав; 6) технология; 7) различия в</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>требованиях к качеству (показатели органолептические, физико-химические, их характеристика и нормы).</p> <p><b>25 Вопрос:</b> Какие продукты из указанных ниже подразделяют на товарные сорта по зольности (количеству золы)?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) крупа; 2) мука пшеничная; 3) хлеб; 4) макаронные изделия; 5) крахмал картофельный.</p> <p><b>26 Вопрос:</b> Укажите какие сорта картофеля называются товарными?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) высокоценные сорта позднего картофеля: Гатчинский, Комсомолец, Огонек, Олет, Темп; 2) картофель продовольственный, реализуемый в розничной торговле сети первого сорта высокоценных сортов, первого и второго сортов.</p> <p><b>27 Вопрос:</b> Какие из перечисленных дефектов делают партию товара не пригодной к употреблению по назначению?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) явные; 2) скрытые; 3) критические; 4) значительные; 5) малозначительные; 6) устранимые; 7) неустраняемые.</p> <p><b>28 Вопрос:</b> Укажите, какие виды контроля качества товаров применяют в торговле?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) входной; 2) в процессе производства; 3) окончательный; 4) приемочный; 5) инспекционный; 6) сплошной; 7) выборочный.</p> <p><b>29 Вопрос:</b> Укажите современные инструментальные методы исследования качества продовольственных товаров?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) поляриметрия; 2) спектроскопия; 3) спектрофотометрия; 4) рефрактометрия; 5) хроматография; 6) люминесцентный анализ; 7) микроскопирование; 8) потенциометрический метод; 9) фотоколориметрия.</p> <p><b>30 Вопрос:</b> Какие виды органолептической сценки из указанных ниже наиболее часто применяют в торговле и пищевой промышленности?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) 10-, 30- и 100-балльные системы; 2) 5-ти балльная</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>система; 3) метод парных сравнений и ранжирования; 4) метод треугольных сравнений и разбавления; 5) социологический; 5) экспертный.</p> <p><b>31 Вопрос:</b> Назовите определение: а) органолептической оценки качества продуктов; б) сенсорной оценки качества товаров?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) оценка качества пищевых продуктов с помощью органов чувств; 2) оценка качества пищевых продуктов, проведенная дегустаторами, у которых предварительно проверяют органы чувств методами и при условиях, гарантирующих точность и воспроизводимость результатов.</p> <p><b>32 Вопрос:</b> Каким анализаторам принадлежит решающая роль при органолептической оценке продуктов?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) вкусовой анализатор; 2) обонятельный; 3) зрительный; 4) осязательный; 5) слуховой.</p> <p><b>33 Вопрос:</b> Каким показателям качества из перечисленных ниже отводится максимальное число баллов при органолептической оценке пищевых продуктов?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) вкус; 2) запах; 3) консистенция; 4) цвет; 5) упаковка.</p> <p><b>34 Вопрос:</b> Какая балльная система отражает определенный уровень качества продукции (отличное, хорошее, удовлетворительное, едва удовлетворительное, неудовлетворительное)?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) 10-балльная; 2) 100-балльная; 3) 5-балльная.</p> <p><b>35 Вопрос:</b> Какое измерительное оборудование можно применять в торговле как экспресс приборы?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) ареометр; 2) поляриметр; 3) рефрактометр; 4) фотоколориметр; 5) спектрофотометр; 6) люминесцентный анализ; 7) потенциометр; 8) электровлагометр.</p> <p><b>36 Вопрос:</b> Какие продукты имеют меньшую теплопроводность и способны длительное время сохранять первоначальную температуру?</p>



Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p><b>Ответы:</b> 1) пористые и сыпучие продукты; 2) масло подсолнечное; 3) говядина; 4) картофель; 5) капуста.</p> <p><b>37 Вопрос:</b> Назовите, какие структурно-механические показатели характеризуют: г) обратимую деформацию; б) необратимую деформацию; в) способность противостоять деформации.</p> <p><b>Ответы:</b> 1) прочность; 2) твердость; 3) упругость; 4) эластичность; 5) пластичность; 6) релаксация.</p> <p><b>38 Вопрос:</b> Какие из перечисленных физических свойств имеют значение: а) для оценки качества пищевых продуктов, б) хранения?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) форма; 2) размер, 3) масса; 4) относительная плотность, 5) насыпная масса, 6) скважистость.</p> <p><b>39 Вопрос:</b> Какие физические свойства обуславливают: а) характер и скорость протекания процесса нагревания или охлаждения продукта; б) электрофизические характеристики при консервировании инструментальных методах исследования пищевых продуктов?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) удельная теплоемкость; 2) коэффициент теплопроводности; 3) коэффициент температуропроводности; 4) электропроводность; 5) диэлектрическая проницаемость.</p> <p><b>40 Вопрос:</b> Назовите, какие физические свойства продовольственных товаров учитывают при оценке их качества?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) форма; 2) размер; 3) насыпная масса; 4) масса; 5) электропроводность; 6) плотность; 7) теплоемкость; 8) прочность; 9) твердость; 10 эластичность; 11) прозрачность; 12) цвет; 13) диэлектрическая проницаемость; 14) теплопроводность; 15) скважистость.</p> <p><b>41 Вопрос:</b> Какие из указанных ниже свойств пищевых продуктов характеризуют их сопротивляемость воздействию внешней энергии?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) плотность; 2) прочность; 3) размер; 4) твердость; 5) форма; 6) упругость; 7) насыпная масса; 8) эластичность; 9)</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>скважистость; 10) вязкость; 11) масса единицы продукции.</p> <p><b>42 Вопрос:</b> перечислите, какие физические свойства учитывают при расчетах количества тепловой энергии, необходимой для охлаждения или замораживания пищевых продуктов при перевозке, хранении или переработке?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) электропроводность; 2) температура замерзания (криоскопическая); 3) Теплоемкость; 4) теплопроводность; 5) диэлектрическая проницаемость.</p> <p><b>43 Вопрос:</b> Какие биохимические процессы вызывают одновременно потери массы вещества, изменение состава атмосферы, выделение влаги, тепла?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) автолиз; 2) аэробное дыхание; 3) анаэробное дыхание? 4) гидролиз жира; 5) гидролиз крахмала.</p> <p><b>44 Вопрос:</b> Какие физико-химические процессы из представленных ниже вызывают критические дефекты в пищевых продуктах?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) сорбция и десорбция паров воды; 2) ретроградация крахмала; 3) старение белков; 4) прогоркание жиров; 5) бомбаж.</p> <p><b>45 Вопрос:</b> В результате каких микробиологических процессов происходит расщепление углеводов в пищевых продуктах?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) спиртовое брожение; 2) молочнокислое брожение; 3) маслянокислое брожение; 4) уксуснокислое брожение; 5) гниение; 6) плесневение.</p> <p><b>46 Вопрос:</b> Какие вещества способствуют повышению гигроскопичности пищевых продуктов?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) фруктоза; 2) соли кальция и магния; 3) сахароза.</p> <p><b>47 Вопрос:</b> В результате каких процессов происходят глубокие изменения в структуре веществ и потеря доброкачественности-продукта?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) гидролиз жиров; 2) прогоркание жиров; 3)</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>меланоидинообразование; 4) созревание мяса; 5) глубокий автолиз мяса и рыбы; 6) гниение.</p> <p><b>48 Вопрос:</b> Перечислите какие условия хранения влияют: а) на интенсивность всех процессов, протекающих при хранении пищевых продуктов; б) изменение массы пищевого продукта; в) создание равномерного гидротермического режима?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) температура воздуха; 2) относительная влажность воздуха; 3) газовая среда; 4) свет; 5) естественная вентиляция; 6) общеобменная принудительная вентиляция; 7) активная вентиляция.</p> <p><b>49 Вопрос:</b> Какие виды тары имеют следующие свойства: а) являются легкими; б) обладают прочностью и оберегают товары от деформации; в) уменьшают потери массы и сохраняют качество; г) содержат вредные вещества для организма человека?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) ящики дощатые неразборные; 2) ящики дощатые многооборотные; 3) ящики деревянные проволокоармированные, тонкостенные; 4) картонные ящики; 5) контейнеры; 6) стеклянная тара; 7) алюминиевые банки и трубы; 8) банки из жести, покрытой оловом; 9) ящики и лотки из полиэтилена высокой плотности; 10) текстильная тара (мешки); 11) мешки с полиэтиленовыми покрытиями.</p> <p><b>50 Вопрос:</b> Какие виды упаковочных материалов из указанных ниже имеют следующие свойства: а) сохраняют качество товаров; б) являются жиронепроницаемыми; в) обладают водонепроницаемостью; г) поддаются термической сварке?</p> <p><b>Ответы:</b> 1) картонные парафиновые коробки; 2) крафт - мешки; 3) бумажные однослойные пакеты; 4) пергамент, подпергамент, пергамин; 5) фруктовая бумага; 6) парафинированная бумага; 7) лакированный целлофан; 8) полиэтилен низкой плотности; 9) бумага, покрытая с внешней стороны парафином, с внутренней -</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>дублированная полиэтиленом; 10) алюминиевая фольга; 11) ламинированная фольга; 12) фольга, склеенная с тонкой бумагой.</p> <p><b>Задание 2:</b>          Дайте развернутые ответы на вопросы          1 Цели и задачи товарной экспертизы.          2 Количественная экспертиза. Краткая характеристика.          3 Принципы товарной экспертизы.          4 Объекты и субъекты товарной экспертизы.          5 Требования, предъявляемые к экспертам.          6 Средства товарной экспертизы.          7 Методы товарной экспертизы. Краткая характеристика.          8 Правила проведения приемочной экспертизы.          9 Ветеринарно-санитарная экспертиза. Понятие. Назначение.          10 Идентификация: понятие, цели.          11 Организация проведения товарной экспертизы (3 этапа).          12 Правила составления акта экспертизы.</p> <p><b>Задание 3:</b> Рассчитайте показатели ассортимента и проведите анализ ассортиментной политики торгового предприятия на выбор.</p> <p><b>Задание 4:</b> Рассчитайте фактические и нормируемые потери продукции на выбор.</p> <p><b>Задание 5:</b> Осуществите статистический контроль по альтернативному признаку вашей продукции.</p> <p><b>Задание 6:</b> Изучите правила отбора проб вашей продукции на выбор.</p> <p><b>Задание 7:</b> Определите ваши сенсорные способности.</p>
Владеть	<p>- средствами и методами проведения экспертизы товаров          - навыками диагностировать дефекты, выявлять причины их возникновения и осуществлять меры по их устранению.</p>	<p><b>Перечень практических вопросов к экзамену:</b>          1. Дайте заключение о качестве хлеба Украинский, имеющего слегка сероватую поверхность, темно-коричневый цвет, развитую пористость; имеются также надрывы по всей длине боковой стороны размером 0,8 мм; пористость - 63%; влажность - 46%.</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	<p>- навыками практической работы с нормативной документацией.</p>	<p>2. Выберите любую однородную группу продовольственных товаров, используя «Справочник товароведов продовольственных товаров», определите код товара (класс, подкласс, группу, подгруппу, вид и т.д.). Результаты запишите в виде таблицы.</p> <p>3. Рассчитайте структуру ассортимента в денежном выражении (условно примите, что в обследованных фирмах товар каждого наименования поступил в количестве 200 кг для развесной продукции и 500 единиц упаковки для фасованной). Выявите соотношение в процентах между отечественными и импортными товарами.</p> <p>4. При приемке в магазине в ящике массой 20 кг с весовыми макаронами Молочные группы А в/с диаметром 4 мм обнаружено: 0,4 кг обрывков макарон длиной 5—3 см; 0,2 кг макарон с отклонением от заданной формы. Определите вид и дайте заключение о качестве данных макарон. Достоверно ли заключение о качестве, если качество определялось в одном выбранном методом случайного отбора ящике из партии, состоящей из 25 ящиков макарон?</p> <p>5. На хранение на склад без искусственного охлаждения заложено 30 т картофеля. Определить естественную убыль массы картофеля, если при перевешивании его в марте оказалось 29997 кг.</p> <p>6. В магазин поступила партия жареного кофе в зернах ботанического вида Колумбийский Арабика в полиэтиленовых пакетах по 1 кг. При оценке качества в объединенной пробе массой 100 г обнаружено: зерна равномерно обжарены, коричневого цвета, с блестящей поверхностью; вкус приятный, с горько-вяжущим оттенком; аромат тонкий, ярко выраженный; 10 г ломаных зерен. Определите товарный сорт кофейных зерен и дайте заключение о качестве данного кофе. Можно ли предъявить претензию поставщику, если качество определялось: а) при приемке; б) через 6 месяцев хранения?</p>

## **б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров» включает контрольные работы, тестирование, позволяющее оценить уровень усвоения обучающимися знаний, лабораторные задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме экзамена.

### **Методические рекомендации для подготовки к экзамену:**

Экзамен является неотъемлемой частью учебного процесса и призван закрепить и упорядочить знания обучающегося, полученные на занятиях и самостоятельно.

Сдачи экзамена предшествует работа обучающегося на лекционных, практических занятиях и самостоятельная работа по изучению предмета и подготовки домашних заданий.

Подготовка к экзамену осуществляется на основании методических рекомендаций по дисциплине и списка вопросов изучаемой дисциплины, конспектов лекций, учебников и учебных пособий, научных статей, информации среды интернет.

Экзамен проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал. По окончании ответа экзаменатор может задать обучающемуся дополнительные и уточняющие вопросы. На подготовку к ответу по вопросам билета обучающемуся дается 30 минут с момента получения им билета.

Результаты экзамена объявляются обучающемуся после окончания ответа в день сдачи.

Критерии оценки:

– на оценку **«отлично»** – обучающийся должен показать высокий уровень знаний не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений;

– на оценку **«хорошо»** – обучающийся должен показать знания не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам;

– на оценку **«удовлетворительно»** – обучающийся должен показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, интеллектуальные навыки решения простых задач;

– на оценку **«неудовлетворительно»** – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **а) Основная литература:**

1. Зонова, Л. Н. Теоретические основы товароведения и экспертизы : учебное пособие для бакалавров / Л. Н. Зонова, Л. В. Михайлова, Е. Н. Власова ; отв. редактор Ж. Ю. Койтова. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 192 с. - ISBN 978-5-394-03581-4. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091458> (дата обращения: 08.10.2020). - Текст : электронный.

2. Павлова, Т. С. Основы товароведения продовольственных товаров : учебное пособие / Т.С. Павлова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 221 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014724-6. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1172187> (дата обращения: 08.10.2020). - Текст : электронный.

**б) Дополнительная литература:**

1. Куликова, Н. Р. Основы товароведения: учебное пособие / Н.Р. Куликова, В.П. Новопавловская, Н.С. Носова. - Москва : Альфа-М: ИНФРА-М, 2012. - 336 с.: ил.; . - (ПРОФИЛЬ). ISBN 978-5-98281-272-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/250673> (дата обращения: 08.10.2020). - Текст : электронный.
2. Теоретические основы товароведения : учебное пособие / Н. И. Барышникова, И. А. Долматова, Т. Н. Зайцева, И. В. Белевская ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1189.pdf&show=dcatalogues/1/1121279/1189.pdf&view=true> (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
3. Райкова, Е. Ю. Теоретические основы товароведения и экспертизы : учебник для бакалавров / Е. Ю. Райкова. - 3-е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 412 с. - ISBN 978-5-394-03714-6. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093719> (дата обращения: 08.10.2020). - Текст : электронный.
4. Васюкова, А. Т. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров : учебник / А. Т. Васюкова, А. Д. Дмитриев. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-4378-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138155> (дата обращения: 08.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Барышникова, Н. И. Товароведение, экспертиза и стандартизация : учебное пособие / Н. И. Барышникова, О. В. Зинина, Е. С. Вайскрובה ; МГТУ, [каф. ССиТПП]. - Магнитогорск, 2011. - 96 с. : ил., табл. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=496.pdf&show=dcatalogues/1/1088066/496.pdf&view=true> (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.
6. Барышникова, Н. И. Упаковка и хранение пищевых продуктов : учебное пособие / Н. И. Барышникова, Л. Г. Коляда, А. П. Пономарев ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2924.pdf&show=dcatalogues/1/1134553/2924.pdf&view=true> (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
7. Григорян, Е. С. Товароведение : учебное пособие / Е.С. Григорян. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 265 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014008-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039181> (дата обращения: 08.10.2020). - Текст : электронный.
8. Замедлина, Е. А. Товароведение и экспертиза товаров: Учебное пособие / Замедлина Е.А. - Москва :ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 156 с.: - (СПО). - ISBN 978-5-9557-0269-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1021058> (дата обращения: 08.10.2020). - Текст : электронный.
9. Товароведение, экспертиза и стандартизация : учебник / А. А. Ляшко, А. П. Ходыкин, Н. И. Волошко, А. П. Снитко. - 3-е изд., стер. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 666 с. - ISBN 978-5-394-03488-6. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093472> (дата обращения: 08.10.2020). - Текст : электронный.
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. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-3108-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/425165> (дата обращения: 08.10.2020).

11. Вестник АПК Ставрополя. - ISSN: 2222-9345. - URL: [https://e.lanbook.com/journal/2181#journal\\_name](https://e.lanbook.com/journal/2181#journal_name) (дата обращения: 25.09.2020). – Текст : электронный.

12. Foods and Raw Materials. - ISSN: 2308-4057. - URL: [https://e.lanbook.com/journal/2942#journal\\_name](https://e.lanbook.com/journal/2942#journal_name) (дата обращения: 25.09.2020). – Текст : электронный.

13. Известия вузов. Пищевая технология. - ISSN: 0579-3009. - Текст: непосредственный.

14. Пищевая промышленность. - ISSN: 0235-2486. - Текст: непосредственный.

**в) Методические указания:**

1. Барышникова, Н.И. Товароведение: решение типовых ситуационных задач : практикум / Н. И. Барышникова, М. М. Ишмуратова, Н. В. Мелихова. - МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2294.pdf&show=dcatalogues/1/1129904/2294.pdf&view=true> (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

2. Максимова Г.К. Методы оценки сенсорных способностей: методические указания для лабораторных работ / Г.К. Максимова, Е.Г. Асташкина, М.Б. Ребезов. – Магнитогорск: МГТУ, 2006. – 13 с. – Текст: непосредственный.

**г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7	Д-1227 от 8.10.2018 г.	11.10.2021 г.
MS Office 2007	№ 135 от 17.09.2007 г.	бессрочно
FAR Manager	Свободно распространяемое	бессрочно
ABBYY FineReader 11.0 Corporate Edition	Д-1218-12 от 02.08.2012 г.	бессрочно
7Zip	Свободно распространяемое	бессрочно

Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>, свободный доступ.

Образовательный портал для обучающихся. – Режим доступа: <http://newlms.magtu.ru/>, свободный доступ.

Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС». – Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/>, свободный доступ.

Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). – Режим доступа: URL: [https://elibrary.ru/project\\_risc.asp](https://elibrary.ru/project_risc.asp), свободный доступ.

Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам. – Режим доступа: URL: <http://window.edu.ru/>, свободный доступ.

Поисковая система Академия Google (Google Scholar). – Режим доступа: URL: <https://scholar.google.ru/>, свободный доступ.

Российская Государственная библиотека. Каталоги. – Режим доступа: URL: <https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/>, свободный доступ.

Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова. – Режим доступа: URL: <http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp>, свободный доступ.

Университетская информационная система РОССИЯ. – Режим доступа: URL: <https://uisrussia.msu.ru>, свободный доступ.



## 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления учебной информации
Учебные аудитории для проведения лабораторных работ	Холодильник Юрюзань Колориметр фотоэлектрический контрационный КФК-2 Электрический шкаф сушильный «СНОЛ 3,5» Термостат эл. суховоздушный «ТС-1/80 СПУ» Электроплита Поляриметр круговой Муфельная печь Весы «ВЛКТ – 500» Колбонагреватель «ПЭ – 4100М» Анализатор «Лактан 1-4» Люминископ «Филин» Рефрактометр универсальный «ИРФБ2М» Рефрактометр универсальный лабораторный Весы лабораторные с гирей «ВК-3000.1» Баня водяная Весы лабораторные «ВК – 600.1» (2 класс) с гирей Анализатор качества молока «Клевер» Микроскоп монокулярный Микроскоп «Микмед 5» Центрифуга ЦЛМ1 – 12 (молочная) Облучатель-рециркулятор ДЕЗАР-4, передвижной, производственный Аппарат сушильный АПЧ-1 Микроскоп биологический «Биолан Р11»
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска, законодательная, нормативная и техническая документация, ФОСы, учебно-методическая документация
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации Инструменты для ремонта лабораторного оборудования