

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Мичуринский государственный аграрный университет»

Кафедра продуктов питания, товароведения и технологии переработки  
продукции животноводства

УТВЕРЖДЕНА  
решением учебно-методического совета  
университета  
(протокол от 23 мая 2024 г. № 9)

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель учебно-методического  
совета университета  
С.В. Соловьев  
«23» мая 2024 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТОВАРОВЕДЕНИЯ И ЭКСПЕРТИЗЫ ТОВАРОВ**

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение

Направленность (профиль) - Товароведение и экспертиза в сфере производства  
и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров

Квалификация - бакалавр

Мичуринск – 2024 г.

## **1. Цели освоения дисциплины (модуля)**

Основными целями освоения дисциплины (модуля) являются:

- изучение основополагающих характеристик товара, составляющих его потребительскую стоимость, а также их изменений на всех этапах товародвижения;
- изучение номенклатуры показателей качества, факторов определяющих качество товаров,
- изучение объектов и субъектов товарной деятельности, информации о товаре,
- изучение методов, применяемых в товароведении,
- изучение методов экспертизы потребительских товаров и установление градации качества,
- приобретение обучающимися практических навыков, привитие навыков самостоятельной работы.

При освоении данной дисциплины учитываются трудовые функции следующих профессиональных стандартов:

08.026 Специалист в сфере закупок (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «10» сентября 2015 г. № 625н; регистрационный номер 558)

40.060 Специалист по сертификации продукции (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 837н; регистрационный номер 247)

40.062 Специалист по качеству продукции (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 856н; регистрационный номер 250)

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Согласно учебному плану по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение дисциплина (модуль) «Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» Б1.Б.14.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения следующих сопутствующих дисциплин: «Химия», «Основы микробиологии».

Знание и навыки, сформированные в рамках данной дисциплины, необходимы для последующего освоения базовых дисциплин направления подготовки таких как «Товароведение однородных групп продовольственных товаров (пищевых жиры, вкусовых, кондитерских)», «Идентификация и обнаружение фальсификации продовольственных товаров», «Безопасность товаров» и др.

Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее при прохождении производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, производственной преддипломной практики и написании выпускной квалификационной работы.

## **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить трудовые функции и действия:

08.026 Специалист в сфере закупок. Составление планов и обоснование закупок (ТФ. - В/01.6):

Организация на стадии планирования закупок консультаций с поставщиками (подрядчиками, исполнителями) в целях определения состояния конкурентной среды на соответствующих рынках товаров, работ, услуг

Организация общественного обсуждения закупок

Разработка плана закупок и осуществление подготовки изменений для внесения в план закупок

Размещение в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», публикация в печатных изданиях плана закупок и внесенных в него изменений

Обеспечение подготовки обоснования закупки при формировании плана закупок

Разработка плана-графика и осуществление подготовки изменений для внесения в план-график

Публичное размещение плана-графика, внесенных в него изменений Организация утверждения плана закупок и плана-графика

Определение и обоснование начальной (максимальной) цены контракта, в том числе заключаемого с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем)

Уточнение в рамках обоснования цены контракта и ее обоснование в извещениях об осуществлении закупок, приглашениях к определению поставщиков (подрядчиков, исполнителей)

Обработка, формирование, хранение данных

08.026 Специалист в сфере закупок. Осуществление процедур закупок (ТФ. - В/02.6):

Выбор способа определения поставщика (подрядчика, исполнителя)

Обеспечение привлечения на основе контракта специализированной организации для выполнения отдельных функций по определению поставщика

Согласование требований к закупаемым заказчиком отдельным видам товаров, работ, услуг (в том числе начальным (максимальным) ценам) и (или) нормативным затратам на обеспечение функций заказчика и публичное их размещение

Организация и контроль разработки проектов контрактов, типовых условий контрактов

Составление и публичное размещение отчета об объеме закупок у субъектов малого предпринимательства и социально ориентированных некоммерческих организаций

Составление отчетной документации

Обработка, формирование, хранение данных

40.060 Специалист по сертификации продукции. Ведение учета и составление отчетов о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) (ТФ. - А/02.5):

Ведение учета и составление отчетов о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)

Анализ статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции

Формирование отчетов о деятельности организации по управлению качеством продукции

40.062 Специалист по качеству продукции. Определение и согласование требований к продукции (услугам), установленными потребителями, а также требований, не установленных потребителями, но необходимых для эксплуатации продукции (услуг) (ТФ. - А/01.6):

Формирование номенклатуры требований к продукции (услугам), установленных потребителями

Формирование номенклатуры требований, не установленных потребителями, но необходимых для эксплуатации продукции (услуг)

Анализ требований к продукции (услугам) с целью их обеспечения в организации

40.062 Специалист по качеству продукции. Анализ причин, вызывающих снижение качества продукции (работ, услуг), разработка планов мероприятий по их устранению. (ТФ. - В/01.6):

Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг

Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг

Разработка корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг.

Освоение дисциплины (модуля) направлено на формирование следующих компетенций:

ОПК-5 способностью применять знания естественнонаучных дисциплин для организации торгово-технологических процессов и обеспечения качества и безопасности потребительских товаров;

ПК-10 способностью выявлять ценообразующие характеристики товаров на основе анализа потребительских свойств для оценки их рыночной стоимости;

ПК-13 умением проводить приемку товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам

ПК-17 готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности

Планируемые результаты обучения (показатели освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения			
	Низкий (допороговый) компетенция не сформирована	Пороговый	Базовый	Продвинутый
<u>ОПК-5</u> Знать: основные положения естественнонаучных дисциплин	Допускает существенные ошибки в знаниях основных положений естественнонаучных дисциплин	Демонстрирует частичные знания основных положений естественнонаучных дисциплин	Демонстрирует знания основных положений естественнонаучных дисциплин	Раскрывает полное знание основных положений естественнонаучных дисциплин.
Уметь: применять знания естественнонаучных дисциплин для организации торгово-технологических процессов и обеспечения качества и безопасности потребительских товаров	Не умеет применять знания естественнонаучных дисциплин для организации торгово-технологических процессов и обеспечения качества и безопасности потребительских товаров	Затрудняется применять знания естественнонаучных дисциплин для организации торгово-технологических процессов и обеспечения качества и безопасности потребительских товаров.	Умеет применять знания естественнонаучных дисциплин для организации торгово-технологических процессов и обеспечения качества и безопасности потребительских товаров	Умеет в полном объеме применять знания естественнонаучных дисциплин для организации торгово-технологических процессов и обеспечения качества и безопасности потребительских товаров
Владеть:	Не владеет навыками	Владеет некоторыми	Владеет многими навыками	Хорошо владеет навыками

навыками естественнонаучных дисциплин для организации торгово-технологических процессов и обеспечения качества и безопасности потребительских товаров	естественнонаучных дисциплин для организации торгово-технологических процессов и обеспечения качества и безопасности	навыками естественнонаучных дисциплин для организации торгово-технологических процессов и обеспечения качества и безопасности	естественнонаучных дисциплин для организации торгово-технологических процессов и обеспечения качества и безопасности	естественнонаучных дисциплин для организации торгово-технологических процессов и обеспечения качества и безопасности
<u>ПК-10</u> Знать: ценообразующие характеристики товаров на основе анализа потребительских свойств для оценки их рыночной стоимости	Фрагментарные знания ценообразующих характеристик товаров	Общие, но не структурированные знания ценообразующих характеристик товаров	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в знаниях ценообразующих характеристик товаров	Сформированные систематические знания ценообразующих характеристик товаров
Уметь: выявлять ценообразующие характеристики товаров на основе анализа потребительских свойств для оценки их рыночной стоимости	Частично освоенное умение анализировать потребительские свойства товаров для оценки их рыночной стоимости	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение анализировать потребительские свойства товаров для оценки их рыночной стоимости	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении анализировать потребительские свойства товаров для оценки их рыночной стоимости	Сформированное умение анализировать потребительские свойства товаров для оценки их рыночной стоимости
Владеть: способностью выявлять ценообразующие характеристики товаров на основе анализа потребительских свойств для оценки их рыночной стоимости	Частично владеет способностью выявлять ценообразующие характеристики товаров на основе анализа потребительских свойств для оценки их рыночной стоимости	Владеет некоторыми способами выявлять ценообразующие характеристики товаров на основе анализа потребительских свойств для оценки их рыночной стоимости	Владеет элементарными способами выявлять ценообразующие характеристики товаров на основе анализа потребительских свойств для оценки их рыночной стоимости	Отлично владеет способами выявлять ценообразующие характеристики товаров на основе анализа потребительских свойств для оценки их рыночной стоимости
<u>ПК-13</u> Знать: методы приемки товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и устанавливать соответствие их	Не знает методы приемки товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и устанавливать соответствие их	Знает элементарные методы приемки товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и	Знает методы приемки товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и устанавливать соответствие их	Отлично знает методы приемки товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и устанавливать



профессиональной деятельности				
Уметь: пользоваться научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности	Не умеет пользоваться научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности	Затрудняется пользоваться научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности	Умеет хорошо пользоваться научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности	Отлично умеет пользоваться научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности
Владеть: знанием о наличии научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности	Не владеет научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности	Плохо владеет научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности	Владеет знаниями о наличии научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности	Отлично владеет знаниями о наличии научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

**Знать:**

- основополагающие характеристики товаров;
- показатели качества товаров;
- методы товароведения;
- классификацию товаров;
- виды экспертиз и способы их проведения;
- средства товарной информации;
- ассортимент товаров;
- факторы, формирующие и определяющие качество товаров;
- организацию торгово-технологических процессов и обеспечение качества и безопасности потребительских товаров.

**Уметь:**

- формулировать задачи и цели современного товароведения;
- идентифицировать товары;
- определять показатели и свойства ассортимента товаров;
- пользоваться нормативной документацией по ассортименту и качеству товаров анализировать и оценивать структуру ассортимента;
- выявлять ценообразующие характеристики товаров на основе анализа потребительских свойств для оценки их рыночной стоимости;
- определять требования к товарам и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам;
- изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности.

**Владеть:**

- методами классификации и кодирования товаров;
- методами определения показателей ассортимента и его формирования;
- методами экспертизы, определения качества товаров и способами их сохранения
- методами приемки товаров по количеству, качеству и комплектности,

### 3.1 Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них общепрофессиональных и профессиональных компетенций

Разделы, темы дисциплины	Компетенции				Общее количество компетенций
	ОПК-5	ПК-10	ПК-13	ПК-17	
Тема 1. Предмет и задачи товароведения	×	×	×	×	4
Тема 2. Качество товаров. Подтверждение соответствия товаров в РФ	×	×	×	×	4
Тема 3. Факторы, формирующие и сохраняющие качество товаров	×	×	×	×	4
Тема 4. Основы хранения пищевых продуктов. Товарные потери	×	×	×	×	4
Тема 5. Информация о товаре	×	×	×	×	4
Тема 6. Методы определения качества товаров.	×	×	×	×	4
Тема 7. Классификация товаров, классификаторы.	×	×	×	×	4
Тема 8. Кодирование товаров	×	×	×	×	4
Тема 9. Ассортимент товаров.	×	×	×	×	4
Тема 10. Товарная экспертиза.	×	×	×	×	4

### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы – 144 часа.

#### 4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды занятий	Количество акад. часов	
	по очной форме обучения 2 семестр	по заочной форме обучения 1 курс
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т.ч.	56	20
Аудиторные занятия, из них	56	20
лекции	18	8
практические занятия, всего	38	12
в том числе в форме практической подготовки	12	6
Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч.	52	115
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	20	95
подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата (проекта)	12	20
выполнение индивидуальных заданий	10	-
подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов)	10	-
Контроль	36	9
Вид итогового контроля	экзамен	экзамен

## 4.2 Лекции

№	Раздел дисциплины (модуля), темы лекций	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1	Предмет и задачи товароведения.	2	2	ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17
2	Качество товаров. Подтверждение соответствия товаров в РФ	2		ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17
3	Факторы, формирующие и сохраняющие качество товаров	1	2	ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17
4	Основы хранения пищевых продуктов. Товарные потери	1		ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17
5	Информация о товаре	2	2	ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17
6	Методы определения качества товаров.	2		ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17
7	Классификация товаров, классификаторы.	2		ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17
8	Кодирование товаров	2	2	ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17
9	Ассортимент товаров.	2		ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17
10	Товарная экспертиза.	2		ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17
	<b>ИТОГО</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	

## 4.3 Практические занятия

№ раздела (темы)	Наименование занятия	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1	Вводное занятие. Отбор проб (в форме практической подготовки)	4	2	ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17
2	Определение показателей безопасности продукции	4	-	ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17
3	Изучение кодирования товаров и Общероссийского классификатора	4	2	ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17
4	Изучение информации о товаре (в форме практической подготовки)	4	2	ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17
5	Определение содержания влаги (в форме практической подготовки)	4	2	ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17
6	Определение содержания сухих веществ	4	2	ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17
7	Определение минеральных веществ	2	-	ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17
8	Определение кислотности	4	2	ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17
9	Определение витамина С	4	-	ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17
10	Определение сахаров	4	-	ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17
	<b>ИТОГО</b>	<b>38</b>	<b>12</b>	

#### 4.4 Лабораторные работы не предусмотрены

#### 4.5 Самостоятельная работа обучающихся

Раздел дисциплины	Вид самостоятельной работы	Объем акад. часов	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
Тема 1. Предмет и задачи товароведения	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	5
	Подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата (проекта)	1	2
	Выполнение индивидуальных заданий	1	-
	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов)	1	-
Тема 2. Качество товаров. Подтверждение соответствия товаров в РФ	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	10
	Подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата (проекта)	1	2
	Выполнение индивидуальных заданий	1	-
	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов)	1	-
Тема 3. Факторы, формирующие и сохраняющие качество товаров	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	10
	Подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата (проекта)	1	2
	Выполнение индивидуальных заданий	1	-
	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов)	1	-
Тема 4. Основы хранения пищевых продуктов. Товарные потери	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	10
	Подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата (проекта)	1	2
	Выполнение индивидуальных заданий	1	-
	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов)	1	-
Тема 5. Информация о товаре	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	10
	Подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата (проекта)	1	2
	Выполнение индивидуальных заданий	1	-
	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов)	1	-
Тема 6. Методы определения качества товаров.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	10
	Подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата (проекта)	3	2
	Выполнение индивидуальных заданий	1	-
	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов)	1	-

Тема 7. Классификация товаров, классификаторы.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	10
	Подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата (проекта)	1	2
	Выполнение индивидуальных заданий	1	-
	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов)	1	-
Тема 8. Кодирование товаров	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	10
	Подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата (проекта)	1	2
	Выполнение индивидуальных заданий	1	-
	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов)	1	-
Тема 9. Ассортимент товаров.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	10
	Подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата (проекта)	1	2
	Выполнение индивидуальных заданий	1	-
	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов)	1	-
Тема 10. Товарная экспертиза.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	10
	Подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата (проекта)	1	2
	Выполнение индивидуальных заданий	1	-
	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов)	1	-
ИТОГО		52	115

**Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине (модулю):**

1. Блинникова О.М. Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров», направление подготовки 38.03.07 Товароведение. – Мичуринск, 2024.

2. Блинникова О.М. Методические рекомендации по проведению практических занятий по дисциплине «Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров», направление подготовки 38.03.07 Товароведение. – Мичуринск, 2024.

3. Блинникова О.М. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы по дисциплине «Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров» для обучающихся направления 38.03.07 Товароведение, Мичуринск, 2024.

#### **4.6 Выполнение контрольной работы обучающимися заочной формы обучения**

Целью контрольной работы является изучение основополагающих характеристик товаров, видов подтверждения соответствия продукции в РФ, а также приобретение навыков по экспертизе, идентификации. Основными задачами, поставленными при выполнении контрольной работы, являются: изучение основополагающих характеристик товаров, показатели качества товаров, методов товароведения, классификацию товаров,

видов экспертиз и способы их проведения, средств товарной информации, ассортимента товаров, факторов, формирующие и определяющих качество товаров.

#### **Темы предлагаемых контрольных работ**

1. Условия и способы хранения продовольственных товаров.
2. Фальсификация пищевых товаров.
3. Идентификация пищевых товаров.
4. Сертификация пищевых товаров.
5. Упаковка пищевых товаров.
6. Натуральная и синтетическая упаковка пищевых товаров.
7. Маркировка пищевых товаров.
8. Товарная экспертиза товаров.
9. Экологическая экспертиза товаров.
10. Санитарно-гигиеническая экспертиза товаров.
11. Ветеринарно-санитарная экспертиза товаров.
12. Методы консервирования пищевых продуктов.
13. Влияние факторов внешней среды на качество товара.
14. Энергетическая и пищевая ценность продовольственных товаров.
15. Ассортиментная характеристика товара.
16. Товароведная характеристика товара.
17. Растительные жиры.
18. Животные жиры.
19. Моно- и ди- сахара в пищевой продукции.
20. Полисахариды в пищевой продукции.
21. Крахмал в пищевой продукции.
22. Биологически активные добавки в пищевой продукции.
23. Пищевые добавки.
24. Белки пищевых продуктов.
25. Методы кодирования товаров, их достоинства и недостатки.
26. Потери массы пищевых продуктов при хранении и реализации и способы их снижения.
27. Виды и формы товарной информации.
28. Сенсорный анализ качества пищевых товаров и его проблемы.
29. Безопасность пищевых продуктов.
30. Экология и качество пищевых продуктов.

### **4.7 Содержание разделов дисциплины**

#### **1. Предмет и задачи товароведения**

Товароведение: основные понятия, цели, задачи и методы товароведения. Потребительская стоимость товара, как предмет товароведения. Объекты и субъекты товароведения. Требования к товароведам. Взаимосвязь потребительской и меновой стоимости. Ценообразующие характеристики товаров на основе анализа потребительских свойств для оценки их рыночной стоимости.

#### **2. Качество товаров. Подтверждение соответствия товаров в РФ**

Понятия качества товара, номенклатура потребительских свойств и показателей, критерии их выбора при оценке качества. основополагающие товароведные характеристики, как важные критерии конкурентоспособности товаров. Градация качества. Классификация дефектов.

Показатели качества: единичные, комплексные, базовые, определяющие. Номенклатура показателей качества: назначения, сохраняемости, эргономические,

эстетические, экономические, экологические, безопасности потребления, их характеристика.

Подтверждение соответствия товаров в РФ.

### **3. Факторы, формирующие и сохраняющие качество товаров**

Факторы, формирующие и сохраняющие качество товаров: сырье, технологии производства, упаковка, условия транспортирования, хранения, реализации. Управление качеством.

Функции тары и упаковки. Требования, предъявляемые к таре и упаковке: безопасности, маркетинга и торговли. Классификация тары и ее характеристика. Полимерная тара, используемые материалы, ассортимент, достоинства и недостатки. Комбинированная тара. Перспективы производства тары и упаковки.

Организация торгово-технологических процессов и обеспечение качества и безопасности потребительских товаров.

### **4. Основы хранения пищевых продуктов. Товарные потери**

Товарные потери: виды, причины возникновения, порядок списания. Понятие: усушка, распыл, разлив, размаз, раскрошка, утечка, естественная убыль. Нормируемые потери. Активируемые потери. Пути снижения потерь при хранении. Понятия: потеря массы, гарантийные сроки годности, условия хранения. Цель и задачи хранения. Факторы, влияющие на сохранность продуктов внешние и внутренние. Влияние температуры, влажности, света, газового состава окружающей среды, вентиляции, санитарного состояния, контроль за режимом хранения, товарное соседство. Процессы, происходящие при хранении: сорбция и десорбция, кристаллизация, деформация, лом, бой, старение белков и коллоидов, радиационное облучение, накопление вредных металлов и их солей, помутнение и обесцвечивание, химический бомбаж, прогоркание, неферментативное потемнение. Биохимические процессы: дыхание, гидролиз, автолиз. Микробиологические: гниение, плесневение, брожение.

### **5. Информация о товаре**

Закон о защите прав потребителей об информации. Постановление РФ об утверждении правил, обеспечивающих наличие на продуктах питания, ввозимых в РФ, информации на русском языке. Виды и формы товарной информации – основополагающая, коммерческая, потребительская. Требования к товарной информации. Средства товарной информации – маркировка (производственная, торговая). Структура маркировки. Информационные знаки.

Изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности.

### **6. Методы определения качества товаров**

Методы научного познания: эмпирические – измерительные (химические, физические, физико-химические, биологические, биохимические), органолептические; аналитические – метод управления (анализ, диагностика, прогнозирование, программирование, планирование) и метод систематизации (идентификации, классификация, обобщение – кодирование); практической товароведной деятельности – технологические (упаковывание, маркирование, хранение). Методы контроля качества товаров и правила отбора проб из партии.

Товароведная, гигиеническая, ветеринарно-санитарная и экологическая экспертиза товаров: понятия, разновидности, назначение, особенности. Организация проведения товарной экспертизы.

Приемка товаров по количеству, качеству и комплектности. Требования к товарам, установление соответствия их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам.

### **7. Классификация товаров, классификаторы.**

Учебная, торговая и стандартная классификации. Методы классификации продовольственных товаров. Понятие и виды (иерархический и фасетный).

Общероссийский классификатор. Функции, сфера применения, структура. Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности: функции, сфера применения, структура.

#### **8. Кодирование товара.**

Понятие и методы. Система штрихового кодирования. Понятие, принципы ШК, классификация, функции, структура, правила размещения ШК, технология ШК. Гармонизированная система описания и кодирования товаров (ГС). Функции, сфера применения, структура.

#### **9. Ассортимент товаров.**

Ассортимент товаров: понятие, классификация, характеристики. Классификация ассортимента: промышленный и торговый; простой, сложный, групповой, развернутый, сопутствующий, смешанный, оптимальный, рациональный; реальный, прогнозируемый, учебный. Свойства и показатели ассортимента. Методы формирования и управление ассортиментом. Ассортиментная политика.

#### **10. Товарная экспертиза.**

Цели и задачи товарной экспертизы. Основные понятия. Классификация, объекты, субъекты, критерии и методы экспертизы. Основания для проведения экспертизы. Требования к экспертам. Средства товарной экспертизы, классификация. Методы товарной экспертизы: классификация, преимущества и недостатки разных групп методов. Экспертные методы: классификация, характеристика методов группового опроса и экспертной оценки показателей качества.

## **5. Образовательные технологии**

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (работа в малых группах) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При изучении дисциплины используется инновационная образовательная технология на основе интеграции компетентного и личностно-ориентированного подходов с элементами традиционного лекционно-семинарского и квазипрофессионального обучения с использованием интерактивных форм проведения занятий, исследовательской проектной деятельности и мультимедийных учебных материалов.

Вид учебных занятий	Форма проведения
Лекции	Слайдовые презентации с использованием мультимедийных средств с последующим обсуждением материалов (лекция – визуализация). Электронные материалы.
Практические занятия	Обсуждение и анализ предложенных вопросов на аудиторных занятиях, индивидуальные доклады, сообщения, тестирование, собеседования, работа в малых группах
Самостоятельная работа	Сочетание традиционной формы (работа с учебной и справочной литературой, изучение материалов интернет-ресурсов, подготовка к практическим занятиям и тестированию) и интерактивной формы (выполнение индивидуальных и групповых исследовательских работ)

## **6. Оценочные средства дисциплины (модуля)**

Основными видами дисциплинарных оценочных средств при функционировании модульно-рейтинговой системы обучения являются: на стадии рубежного рейтинга, формируемого по результатам модульного компьютерного тестирования – тестовые задания; на стадии поощрительного рейтинга, формируемого по результатам написания и

защиты рефератов по актуальной проблематике, оценки ответов обучающегося на коллоквиумах; на стадии промежуточного рейтинга, определяемого по результатам сдачи экзамена – теоретические вопросы, контролирующие теоретическое содержание учебного материала, контролирующие практические навыки из различных видов профессиональной деятельности обучающегося по ОПОП данного направления, формируемые при изучении дисциплины «Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров».

### **6.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) «Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров»**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			Наименование	Кол-во
1	Предмет и задачи товароведения	ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17	Тестовые задания Вопросы для коллоквиума Темы рефератов Вопросы к экзамену	10 7 1 5
2	Качество товаров	ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17	Тестовые задания Вопросы для коллоквиума Темы рефератов Вопросы к экзамену	10 9 2 6
3	Факторы, формирующие и сохраняющие качество товаров	ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17	Тестовые задания Вопросы для коллоквиума Темы рефератов Вопросы к экзамену	10 9 2 5
4	Основы хранения пищевых продуктов. Товарные потери	ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17	Тестовые задания Вопросы для коллоквиума Темы рефератов Вопросы к экзамену	10 8 3 6
5	Информация о товаре	ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17	Тестовые задания Вопросы для коллоквиума Темы рефератов Вопросы к экзамену	10 10 3 5
6	Методы товароведения	ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17	Тестовые задания Вопросы для коллоквиума Темы рефератов Вопросы к экзамену	10 6 1 5
7	Классификация товаров, классификаторы.	ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17	Тестовые задания Вопросы для коллоквиума Темы рефератов Вопросы к экзамену	10 4 2 5
8	Кодирование товаров	ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17	Тестовые задания Вопросы для коллоквиума Темы рефератов Вопросы к экзамену	10 7 1 6
9	Ассортимент товаров	ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17	Тестовые задания Вопросы для коллоквиума Темы рефератов Вопросы к экзамену	10 6 2 6
10	Товарная экспертиза	ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17	Тестовые задания Вопросы для коллоквиума Темы рефератов Вопросы к экзамену	10 10 3 6

### **6.2 Перечень вопросов для экзамена**

1. Предмет и задачи товароведения. Связь товароведения с другими дисциплинами. (ПК-10)
2. Качество товара. (ПК-13)
3. Показатели качества пищевых продуктов (ПК-13, ПК-17)
4. Факторы, формирующие качество товаров (ПК-10)
5. Факторы, сохраняющие качество товаров. (ПК-10)
6. Классификация продовольственных товаров. Ее понятие и виды (ПК-17)
7. Общероссийские классификаторы (ПК-17)
8. Классификаторы внешней экономической деятельности (ПК-17)
9. Понятие экспертизы качества (ПК-13)
10. Экспертиза качества товара (ПК-13, ПК-17)
11. Виды экспертиз (ОПК-5, ПК-13, ПК-17)
12. Методы исследования качества. (ПК-13, ПК-17)
13. Методы товароведения. (ПК-10)
14. Ассортимент товаров. (ПК-13, ПК-17).
15. Показатели ассортимента (ПК-13, ПК-17)
16. Управление ассортиментом (ПК-10, ПК-13)
17. Средства товарной информации. Маркировка (ПК-10)
18. Виды и формы товарной информации (ПК-10)
19. Требования к товарной информации. Основные положения Закона о защите прав потребителей. (ПК-10)
20. Маркировка товаров. (ПК-13, ПК-17).
21. Классификация информационных знаков. (ПК-13, ПК-17)
22. Товарные знаки. (ПК-10, ПК-13)
23. Система штрихового кодирования. (ПК-10- ПК-13)
24. Кодирование товара. (ПК-10, ПК-13)
25. Основы хранения пищевых продуктов. Цели и задачи хранения. (ПК-13)
26. Процессы, протекающие в продуктах питания при хранении. (ПК-13).
27. Потери пищевых продуктов. (ПК-13)
28. Понятие тары и упаковки. Требования, предъявляемые к таре и упаковке. (ПК-13)
29. Полимерная тара, ее классификация и ассортимент. (ПК-13)
30. Идентификация пищевых продуктов. Понятие, цели, задачи (ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17)
31. Фальсификация пищевых продуктов. Понятие, виды и методы борьбы (ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17)
32. Сертификация пищевых продуктов. (ОПК-5, ПК-13, ПК-17)
33. Подтверждение соответствия (ОПК-5, ПК-13, ПК-17)
34. Пищевая ценность продуктов и ее составляющие. (ПК-10)
35. Энергетическая ценность пищевой продукции (ПК-10)
36. Вода и ее роль в организме человека. Свойства продуктов. Зависящие от содержания в них воды. (ПК-17)
37. Минеральные вещества и их роль в организме человека. Классификация. (ПК-17)
38. Макроэлементы и их роль в процессе жизнедеятельности человека. (ПК-17)
39. Углеводы и их роль в организме человека. (ПК-17)
40. Полисахариды 1 порядка. Структура, свойства, классификация. (ПК-17)
41. Полисахариды 2 порядка. Структура, свойства, классификация. (ПК-17)
42. Витамины и их роль в организме человека (ПК-17)
43. Витамины водорастворимые. (ПК-17)
44. Витамины жирорастворимые. (ПК-17)
45. Аминокислоты и их роль в организме человека. (ПК-17)
46. Белки полноценные и неполноценны. (ПК-17)

47. Протеины и протеиды. Их структура, состав, классификация. (ПК-17)
48. Ферменты. Их роль в организме человека, в процессах хранения и производства пищевых продуктов (ПК-17)
49. Пектиновые вещества. Понятия и свойства. (ПК-17)
50. Вкусовые и ароматические вещества. Их влияние на качество продукции. (ПК-17).
51. Красящие вещества (пигменты). Их значение, классификация, промышленное получение и применение. (ПК-17)
52. Кислоты. Классификация, свойства и роль в производстве продуктов. (ПК-17)
53. Безопасность пищевых продуктов. (ОПК-5, ПК-17)
54. Экология и качество пищевых продуктов. (ОПК-5, ПК-13, ПК-17)
55. Товароведная экспертиза товаров. (ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17)

### 6.3 Шкала оценочных средств

При функционировании модульно-рейтинговой системы обучения знания, умения и навыки, приобретаемые обучающимися в процессе изучения дисциплины, оцениваются в рейтинговых баллах. Учебная дисциплина имеет итоговый рейтинг – 100 баллов, который складывается из рубежного (40 баллов), промежуточного (50 баллов) и поощрительного рейтинга (10 баллов). Итоговая оценка знаний обучающихся по дисциплине определяется на основании перевода итогового рейтинга в 5-ти балльную шкалу с учетом соответствующих критериев оценивания.

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол. баллов)
Продвинутый (75-100 баллов) – «отлично»	<p>Выполнение полного объема работы (90-100%); правильные и четкие ответы на вопросы билета; правильные и четкие ответы на дополнительные вопросы; способность формировать собственное мнение по актуальным вопросам.</p> <p>- полное знание учебного материала из разных разделов дисциплины: потребительских свойств товаров; факторов формирующих и сохраняющих качество товаров;</p> <p>- умение проводить приемку товаров по качеству, количеству и комплектности;</p> <p>- умение ясно, логично и грамотно излагать изученный материал, производить собственные размышления, делать умозаключения и выводы с добавлением комментариев, пояснений, обоснований;</p> <p>- владение методами классификации товаров; методами экспертизы, определения качества товаров; методами определения показателей ассортимента</p>	<p>Тестовые задания (31-40 баллов)</p> <p>Реферат (9-10 баллов) или коллоквиум (9-10 баллов)</p> <p>Вопросы к экзамену (35-50 баллов)</p>
Базовый (50-74 балла) – «хорошо»	<p>Объем работ выполнен на 70-89%; умение дать правильный, но не всегда полный ответ на основные и дополнительные вопросы билета; некоторые трудности в формировании собственных выводов по актуальным вопросам.</p> <p>- знание учебного материала из разных разделов дисциплины: потребительских свойств товаров; факторов формирующих и сохраняющих качество товаров;</p>	<p>Тестовые задания (21-30 баллов)</p> <p>Реферат (7-8 баллов)</p> <p>Вопросы к экзамену (22-36 баллов)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение проводить приемку товаров по качеству, количеству и комплектности;</li> <li>- умение ясно излагать изученный материал, производить собственные размышления;</li> <li>- владение методами классификации товаров; методами экспертизы, определения качества товаров; методами определения показателей ассортимента</li> </ul>	
<p style="text-align: center;">Пороговый (35-49 баллов) – «удовлетворительно »</p>	<p>Объем работы выполнен на 50-69%; по основным вопросам ответ правильный, но неполный; проблемы в ответах на дополнительные вопросы; проблемы в формулировании собственного мнения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание учебного материала из разных разделов дисциплины: потребительских свойств товаров; факторов формирующих и сохраняющих качество товаров;</li> <li>- умение проводить приемку товаров по качеству, количеству и комплектности;</li> <li>- умение достаточно грамотно излагать изученный материал;</li> <li>- достаточное владение методами классификации товаров; методами экспертизы, определения качества товаров; методами определения показателей ассортимента</li> </ul>	<p>Тестовые задания (11-20 баллов) Реферат (5-6 баллов) или коллоквиум (5-6 баллов) Вопросы к экзамену (19-23 баллов)</p>
<p style="text-align: center;">Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «неудовлетворительно»</p>	<p>Выполнено менее 50% работы; неумение сформулировать правильный и четкий ответ по основным и дополнительным вопросам; неумение формулировать собственное мнение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- незнание учебного материала из разных разделов дисциплины: потребительских свойств товаров; факторов формирующих и сохраняющих качество товаров;</li> <li>- неумение проводить приемку товаров по качеству, количеству и комплектности;</li> <li>- неумение излагать изученный материал, производить собственные размышления</li> <li>- не владение методами классификации товаров; методами экспертизы, определения качества товаров; методами определения показателей ассортимента</li> </ul>	<p>Тестовые задания (0-10 баллов) Реферат (0-4 баллов) или коллоквиум (0-4 баллов) Вопросы к экзамену (0-20 баллов)</p>

Все комплекты оценочных средств (контрольно-измерительных материалов), необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины (модуля) подробно представлены в документе «Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)».

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **7.1 Основная учебная литература**

1. Калачев С.Л. Теоретические основы товароведения и экспертизы: учебник для бакалавров / С.Л. Калачев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 477 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/C7C7159F-2D48-4A0C-A066-A037DD891FBA>

2. Зонова Л.Н. Теоретические основы товароведения и экспертизы: Учебное пособие для бакалавров. [Электронный ресурс] / Л.Н. Зонова, Л.В. Михайлова, Е.Н. Власова. — Электрон. дан. — М.: Дашков и К, 2015. — 192 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/70580>

## **7.2 Дополнительная учебная литература**

1. Асфондьярова И.В. Теоретические основы товароведения и экспертизы потребительских товаров [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.В. Асфондьярова, К.В. Илларионова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: 2019. — 150 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/112326>.

2. Евдохова Л.Н. Теоретические основы товароведения: учебное пособие. [Электронный ресурс] / Л.Н. Евдохова, Ю.М. Пинчукова, А.Ю. Болотко. — Электрон. дан. — Минск: "Вышэйшая школа", 2016. — 263 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/92463>

3. Петрище Ф.А. Теоретические основы товароведения и экспертизы [Электронный ресурс]: учебник / Ф.А. Петрище. — 5-е изд., испр. и доп. — М.: ИТК "Дашков и К", 2015. — 508 с. — (Учебные издания для бакалавров) .— ISBN 978-5-394-01879-4 .— Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/287084>

4. Райкова, Е.Ю. Теоретические основы товароведения и экспертизы [Электронный ресурс]: учебник / Е.Ю. Райкова. — М.: ИТК "Дашков и К", 2015. — 412 с. : ил. — (Учебные издания для бакалавров).— ISBN 978-5-394-01691-2 .— Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/287083>

5. Теоретические основы товароведения [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Электрон. дан. — Минск: "Вышэйшая школа", 2009. — 208 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65329>.

## **7.3 Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**

1. Блинникова О.М. Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров», направление подготовки 38.03.07 Товароведение. – Мичуринск, 2024.

2. Блинникова О.М. Методические рекомендации по проведению практических занятий по дисциплине «Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров», направление подготовки 38.03.07 Товароведение. – Мичуринск, 2024.

3. Блинникова О.М. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы по дисциплине «Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров» для обучающихся направления 38.03.07 Товароведение. – Мичуринск, 2024.

## **7.4 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)**

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать

и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

#### **7.4.1 Электронно-библиотечные системы и базы данных**

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)
2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 05-УТ/2024)
3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)
4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)
5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)
6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)
7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

#### **7.4.2 Информационные справочные системы**

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС)
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)

#### **7.4.3 Современные профессиональные базы данных**

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 15.08.2023 № 542/2023)
2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>
3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>
4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>
5. Профессиональная база данных. Каталог ГОСТов <http://gostbase.ru/>.
6. Профессиональная база данных. ФГБУ Федеральный институт промышленной собственности [http://www1.fips.ru/wps/portal/IPS\\_Ru](http://www1.fips.ru/wps/portal/IPS_Ru).
7. Профессиональная база данных. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>.

#### 7.4.4 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165</a>	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444</a>	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041</a>	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015</a>	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» ( <a href="https://docs.antiplagiat.us.ru">https://docs.antiplagiat.us.ru</a> )	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186</a>	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025

7	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
8	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

#### 7.4.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOWiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>
2. www.garant.ru - справочно-правовая система «ГАРАНТ».
3. www.consultant.ru - справочно-правовая система «Консультант Плюс».
4. www.rg.ru – сайт Российской газеты.
5. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>
6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>.
- 7 Национальный цифровой ресурс «Рукопт» - межотраслевая электронная библиотека на базе технологии Контекстум <http://www.rusont>.
8. Электронная библиотечная система Российского государственного аграрного заочного университета <http://ebs.rgazu.ru>.

#### 7.4.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миров: [miro.com](http://miro.com)
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
5. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
6. Сервисы опросов: Яндекс Формы, MyQuiz
7. Сервисы видеосвязи: Яндекс телемост, Webinar.ru
8. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

#### 7.4.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции
1.	Облачные технологии	Лекции Самостоятельная работа	ПК-17

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 1/103)  
Оснащенность:

1. Проектор Acer X1261P (nV 3D) DLP 2700LUMENS (инв. № 2101045353);
2. Экран Draper Luma NTSC (3:4) 305/120" ручной, настенно-потолочный (инв. № 2101065491)
3. Ноутбук Lenovo IdeaPad V580c (инв. № 21013400405)
4. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лаборатория экспертизы качества продовольственных и непродовольственных товаров) (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 1/16)

Оснащенность:

1. Весы ВЛР-200 (инв. № 2101040453);
2. Весы лабораторные СУХ-620Н (инв. № 41013401559);
3. Весы лабораторные ВЛКТ-500 (инв. № 1101041311);
4. Весы настольные циферблатн. (инв. № 2101060138);
5. Весы технические Т-1000 (инв. № 2101060121; 2101060122)
6. Влагомер Кварц (инв. № 1101041322);
7. Дистиллятор (инв. № 2101060123);
8. Кухонная плита MogaMe 57229 FW (инв. № 41013602188);
9. Лабораторная мебель «Варшава» (инв. № 21013600715);
10. Микроскоп (инв. № 2101060130);
11. Мясорубка «Василиса М2» (инв. № 21013600721);
12. Поляриметр ИГП-01 (инв. № 2101040458);
13. Прибор для определения клейковины ИДК-4 (инв. № 2101040460);
14. Рефрактометр РЛ-2 (инв. № 2101040455);
15. Рефрактометр ИРФ-454Б2М с подсветкой и доп. шапкой (инв. № 21013400705);
16. Рефрактометр ИРФ-464 (инв. № 2101060131);
17. РН-метр РН-013 (инв. № 21013400704);
18. РН-метр (инв. № 2101040462);
19. Сахариметр СУ-4 (инв. № 2101040459; 21013400702);
20. Сита почвенные (инв. № 2101060135);
21. СОЭКС-Нитрат-тестер мод. NVC-019-1 (инв. № 21013400706);
22. Стенд 1,5\*0,72 м (инв. № 21013600706);
23. Стенд 1,5\*1,05 м (инв. № 21013600705);
24. Стенд 1,8\*0,6 м (инв. № 21013600708);
25. Стенд 1,8\*0,6 м (инв. № 21013600707);
26. Стенд 1\*4,5 м (инв. № 21013600709);
27. Стиральная машина ОКА (инв. № 2101060136);
28. Стол для весов (инв. № 1101041316);
29. Стол для титрования (инв. № 1101041317);
30. Стол передвижной (инв. № 1101041315);
31. Стол приставной (инв. № 1101041312, 1101041313, 1101041314);
32. Термостат (инв. № 2101040461);
33. Фотометр КФК-3-01 «ЗОМЗ» фотоэлектрический (инв. № 21013400703);
34. Холодильник НОРД (инв. № 2101040456);
35. Центрифуга МРВ-310 (инв. № 1101041303);
36. Центрифуга ОКА (инв. № 1101041304);
37. Шкаф вытяжной (инв. № 2101040451);
38. Шкаф лабораторный (инв. № 21013600722; 21013600723; 21013600724; 21013600725);
39. Шкаф сушильный ШСО-80 (инв. № 1101041302);
40. Шкаф сушильный ЛП 33/2 (инв. № 2101040452);

41. Шкаф для документов ШК 07.04 (инв. № 1101063937);
42. Экран на штативе Projecta (инв. № 11010417158).

3. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (г. Мичуринск, ул. Герасимова, дом № 130А, 5/26а)

Оснащенность:

1. Компьютеры Celeron 2000 (инв. № 1101044956, 1101044955, 1101044954, 1101044953);
2. Компьютеры Celeron E 3300 OEM Монитор 18,5" LG W 1943 (инв. № 1101047397, 1101047396, 1101047395, 1101047394, 1101047393, 1101047392, 1101047391, 1101047390, 1101047387, 1101047385);
3. Компьютер Pentium (инв. № 2101041806);
4. Плоттер СН336А HP (инв. № 41013400057);
5. Принтер Canon (инв. № 1101044951);
6. Сканер (инв. № 2101065186);
7. Копировальный аппарат Canon (инв. № 2101041802);
8. Модем (инв. № 2101065200).

Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.

4. Помещение для самостоятельной работы (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 1/5)

Оснащенность:

1. Компьютер Intel Core 2 Quad Q9400 Монитор Asus TFT 21,5" (инв. № 2101045126);
2. Компьютер Intel Core 2 Quad Q9400 Монитор Asus TFT 21,5" (инв. № 2101045125)

Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1429 от 4 декабря 2015 г. (в ред. Приказа Минобрнауки от 20.04.2016 г. №144)

Авторы:

доцент кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, д.т.н. Блинникова О.М.

Рецензент: доцент кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства, к.с.-х.н. Данилин С.И.

Программа рассмотрена на заседании кафедры торгового дела и товароведения, протокол № 6 от 15 января 2016 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института экономики и управления Мичуринского ГАУ, протокол № 8 от 15 марта 2016 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 7 от 17 марта 2016 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО

Программа рассмотрена на заседании кафедры торгового дела и товароведения, протокол № 8 от 03 апреля 2017 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института экономики и управления Мичуринского ГАУ, протокол № 9 от 18 апреля 2017 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 8 от 20 апреля 2017 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии продуктов питания и товароведения, протокол № 9 от 29 марта 2018 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ, протокол № 9 от 16 апреля 2018 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 10 от 26 апреля 2018 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии продуктов питания и товароведения, протокол № 8 от 19 апреля 2019 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ, протокол № 9 от 22 апреля 2019 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 8 от 25 апреля 2019 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии продуктов питания и товароведения, протокол № 8 от 23 марта 2020 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ, протокол № 9 от 20 апреля 2020 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 8 от 23 апреля 2020 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.  
Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии продуктов питания и товароведения, протокол № 9 от 12 апреля 2021 г.  
Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ, протокол № 9 от 19 апреля 2021 г.  
Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 8 от 22 апреля 2021 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.  
Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии продуктов питания и товароведения, протокол № 10 от 13 апреля 2022 г.  
Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии плодовоовощного института им. И. В. Мичурина Мичуринского ГАУ, протокол №8 от 18 апреля 2022 г.  
Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 8 от 21 апреля 2022 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.  
Программа рассмотрена на заседании кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, протокол № 10 от 09 июня 2023 г.  
Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробιοтехнологий им. И.В. Мичурина, протокол № 11 от 19 июня 2023г.  
Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 10 от 22 июня 2023 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.  
Программа рассмотрена на заседании кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, протокол № 10 от 13 мая 2024 г.  
Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробιοтехнологий им. И.В. Мичурина, протокол № 10 от 20 мая 2024г.  
Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 09 от 23 мая 2024 г.

Оригинал документа хранится на кафедре продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства