


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 22 июня 2023 г. № 10)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-методического
совета университета
 С.В. Соловьёв
«22» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТОВАРОВЕДЕНИЯ

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) - Технология производства и переработки про-
дукции животноводства

Квалификация выпускника - бакалавр

1. Цели освоения дисциплины (модуля)

Цели дисциплины:

- изучение основополагающих характеристик товара, составляющих его потребительную 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,
- экспертиза товаров и установление градации качества,
- приобретение обучающимися практических навыков, привитие навыков самостоятельной работы.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Теоретические основы товароведения» относится к элективным дисциплинам (модулям) Б1.В.ДВ.01.01.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения следующих предшествующих дисциплин: «Микробиология», «История пищевой промышленности», «Контроль физико-химических свойств продукции». В дальнейшем данная дисциплина необходима при прохождении производственной преддипломной практики, для подготовки к сдаче государственного экзамена, для защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить трудовые функции:

Оперативное управление производством продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (22.002 Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения (D/6)

трудовые действия:

Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (D / 02.6)

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

ПК-6. Способен проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и применять методики расчета эффективности производства продуктов питания животного происхождения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Критерии оценивания результатов обучения			
		Низкий (допороговый, компетенция не сформирована)	Пороговый	Базовый	Продвинутый
УК-6. Способен управлять своим временем, вы-	ИД-2 _{УК-6} – Понимает важность планирования	Не понимает важность планирования перспективных	Слабо понимает важность планирования перспективных	Хорошо понимает важность планирования перспективных	Отлично понимает важность планирования пер-

<p>страивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p>	<p>целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p>	<p>целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p>	<p>целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p>	<p>спективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p>
	<p>ИД-5_{ук-6} – Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p>	<p>Не демонстрирует интерес к учебе и не использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p>	<p>Слабо демонстрирует интерес к учебе и не всегда использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p>	<p>Четко демонстрирует интерес к учебе и достаточно часто использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p>	<p>Успешно демонстрирует интерес к учебе и всегда использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p>
<p>ПК-6. Способен проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и применять методики расчета эффективности производства продуктов питания животного происхождения</p>	<p>ИД-1_{пк-6} – Применяет в своей профессиональной деятельности знания нормативно технической документации для проведения лабораторных исследований</p>	<p>Не способен применять в своей профессиональной деятельности знания нормативно технической документации для проведения лабораторных исследований</p>	<p>Частично способен применять в своей профессиональной деятельности знания нормативно технической документации для проведения лабораторных исследований</p>	<p>Хорошо способен применять в своей профессиональной деятельности знания нормативно технической документации для проведения лабораторных исследований</p>	<p>Отлично способен применять в своей профессиональной деятельности знания нормативно технической документации для проведения лабораторных исследований</p>
	<p>ИД-2_{пк-6} – Осуществляет органолептические исследования и физико-химический анализ в соответствии с регламентами, стандартными методиками и требованиям НТД</p>	<p>Не способен осуществлять органолептические исследования и физико-химический анализ в соответствии с регламентами, стандартными методиками и требованиям НТД</p>	<p>Удовлетворительно способен осуществлять органолептические исследования и физико-химический анализ в соответствии с регламентами, стандартными методиками и требованиям НТД</p>	<p>Хорошо способен осуществлять органолептические исследования и физико-химический анализ в соответствии с регламентами, стандартными методиками и требованиям НТД</p>	<p>Отлично способен осуществлять органолептические исследования и физико-химический анализ в соответствии с регламентами, стандартными методиками и требованиям НТД</p>

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- основополагающие характеристик товаров
- показатели качества товаров
- методы товароведения
- классификацию товаров
- виды экспертиз и способы их проведения
- средства товарной информации
- ассортимент товаров
- факторы, формирующие и определяющих качество товаров

Уметь:

- формулировать задачи и цели современного товароведения
 - идентифицировать товар
 - определять показатели и свойства ассортимента товаров
 - определять качество товара, устанавливать градацию качества и выявлять брак
 - использовать методы предотвращения товарных потерь
 - пользоваться нормативной документацией по ассортименту и качеству товаров
- анализировать и оценивать структуру ассортимента

Владеть:

- методами классификации и кодирования товаров;
- методами определения показателей ассортимента и его формирования;
- методами экспертизы, определения качества товаров и способами их сохранения.

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

Разделы, темы дисциплины	Компетенции		Общее количество компетенций
	УК-6	ПК-6	
Тема 1. Предмет и задачи товароведения	×	×	2
Тема 2. Качество товаров. Подтверждение соответствия товаров в РФ	×	×	2
Тема 3. Факторы, формирующие и сохраняющие качество товаров	×	×	2
Тема 4. Основы хранения пищевых продуктов. Товарные потери	×	×	2
Тема 5. Информация о товаре	×	×	2
Тема 6. Методы определения качества товаров.	×	×	2

4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы – 72 акад. часа.

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды занятий	Количество акад. часов	
	по очной форме обучения (8 семестр)	по заочной форме обучения (5 курс)
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем	24	20
Аудиторные занятия, из них	24	20
лекции	12	4
практические занятия	12	6
Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч.	48	48
проработка учебного материала по дисциплине (конспек-	12	22

тов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)		
подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата	12	8
выполнение индивидуальных заданий	12	18
подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов)	12	-
Контроль	-	4
Вид итогового контроля	зачет	зачет

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	УК-6; ПК-6
2	Качество товаров. Подтверждение соответствия товаров в РФ	2		УК-6; ПК-6
3	Факторы, формирующие и сохраняющие качество товаров	2	2	УК-6; ПК-6
4	Основы хранения пищевых продуктов. Товарные потери	2		УК-6; ПК-6
5	Информация о товаре	2		УК-6; ПК-6
6	Методы определения качества товаров.	2		УК-6; ПК-6
	ИТОГО	12	4	

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			УК-6; ПК-6
2	Определение показателей безопасности продукции	2	2	УК-6; ПК-6
3	Изучение кодирования товаров и Общероссийского классификатора	2	2	УК-6; ПК-6
4	Изучение информации о товаре	2	2	УК-6; ПК-6
5	Определение содержания влаги		-	УК-6; ПК-6
6	Определение содержания сухих веществ	2	-	УК-6; ПК-6
7	Определение минеральных веществ	2	-	УК-6; ПК-6
8	Определение кислотности	2	-	УК-6; ПК-6
9	Определение витамина С		-	УК-6; ПК-6
10	Определение сахаров		-	УК-6; ПК-6
ИТОГО		12	6	

4.4 Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

4.5 Самостоятельная работа обучающегося

Раздел дисциплины	Вид самостоятельной работы	Объем в акад. часах	
		очная форма обучения	заочная форма обучения

Тема 1. Предмет и задачи товароведения	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	7
	Подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата	2	
	Выполнение индивидуальных заданий	2	3
	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов)	2	-
Тема 2. Качество товаров. Подтверждение соответствия товаров в РФ	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	3
	Подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата	2	
	Выполнение индивидуальных заданий	2	3
	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов)	2	-
Тема 3. Факторы, формирующие и сохраняющие качество товаров	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	3
	Подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата	2	3
	Выполнение индивидуальных заданий	2	3
	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов)	2	-
Тема 4. Основы хранения пищевых продуктов. Товарные потери	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	3
	Подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата	2	
	Выполнение индивидуальных заданий	2	3
	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов)	2	-
Тема 5. Информация о товаре	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	3
	Подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата	2	2
	Выполнение индивидуальных заданий	2	3
	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов)	2	-
Тема 6. Методы определения качества товаров.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	3
	Подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата	2	3
	Выполнение индивидуальных заданий	2	3
	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов)	2	-
ИТОГО		48	48

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

1. Новикова И.М. Методические указания по выполнению самостоятельной работы для студентов направления 35.03.07. Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции Мичуринск, 2023.

2. Новикова И.М. Методические указания по выполнению контрольной работы для студентов направления н 35.03.07. Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции дисциплины «Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров» Мичуринск, 2023.

4.6 Выполнение контрольной работы обучающимися заочной формы

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 потребительной и меновой 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.

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.

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.

5 Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлениям подготовки реализация компетентностного подхода с необходимостью предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий и других инновационных технологий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития личностных и профессиональных навыков обучающихся.

Вид учебных занятий	Форма проведения
---------------------	------------------

Лекции	слайдовые презентации с использованием мультимедийных средств с последующим обсуждением материалов (лекция – визуализация). Электронные материалы.
Практические занятия	традиционная форма – проведение лабораторных исследований, круглый стол, дискуссии, 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)

6.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) «Теоретические основы товароведения»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			Наименование	Кол-во
1	Предмет и задачи товароведения	УК-6; ПК-6	Тестовые задания	4
			Вопросы для коллоквиума	7
			Темы рефератов	1
			Вопросы для зачета	1
2	Качество товаров	УК-6; ПК-6	Тестовые задания	6
			Вопросы для коллоквиума	9
			Темы рефератов	2
			Вопросы для зачета	12
3	Факторы, формирующие и сохраняющие качество товаров	УК-6; ПК-6	Тестовые задания	6
			Вопросы для коллоквиума	9
			Темы рефератов	2
			Вопросы для зачета	2
4	Основы хранения пищевых продуктов. Товарные потери	УК-6; ПК-6	Тестовые задания	6
			Вопросы для коллоквиума	8
			Темы рефератов	3
			Вопросы для зачета	8
5	Информация о товаре	УК-6; ПК-6	Тестовые задания	6
			Вопросы для коллоквиума	10
			Темы рефератов	3
			Вопросы для зачета	10
6	Методы товароведения	УК-6; ПК-6	Тестовые задания	6
			Вопросы для коллоквиума	6
			Темы рефератов	1
			Вопросы для зачета	2

6.2 Перечень вопросов для зачета

1. Предмет и задачи товароведения. Связь товароведения с другими дисциплинами (УК-6; ПК-6)
2. Качество товара. (УК-6; ПК-6)
3. Показатели качества пищевых продуктов (УК-6; ПК-6)
4. Факторы, формирующие качество товаров (УК-6; ПК-6)
5. Факторы, сохраняющие качество товаров (УК-6; ПК-6)
6. Классификация продовольственных товаров. Ее понятие и виды (УК-6; ПК-6)
7. Общероссийские классификаторы (УК-6; ПК-6)
8. Классификаторы внешней экономической деятельности (УК-6; ПК-6)
9. Понятие экспертизы качества (УК-6; ПК-6)
10. Экспертиза качества товара (УК-6; ПК-6)

11. Виды экспертиз (УК-6; ПК-6)
 12. Методы исследования качества. (УК-6; ПК-6)
 13. Методы товароведения. (УК-6; ПК-6)
 14. Ассортимент товаров (УК-6; ПК-6)
 15. Показатели ассортимента (УК-6; ПК-6)
 16. Управление ассортиментом (УК-6; ПК-6)
 17. Средства товарной информации. Маркировка (УК-6; ПК-6)
 18. Виды и формы товарной информации (УК-6; ПК-6)
 19. Требования к товарной информации. Основные положения Закона о защите прав потребителей (УК-6; ПК-6)
 20. Маркировка товаров (УК-6; ПК-6)
 21. Классификация информационных знаков (УК-6; ПК-6)
 22. Товарные знаки (УК-6; ПК-6)
 23. Система штрихового кодирования (УК-6; ПК-6)
 24. Кодирование товара (УК-6; ПК-6)
 25. Основы хранения пищевых продуктов. Цели и задачи хранения (УК-6; ПК-6)
 26. Процессы, протекающие в продуктах питания при хранении (УК-6; ПК-6)
 27. Потери пищевых продуктов (УК-6; ПК-6)
 28. Понятие тары и упаковки. Требования, предъявляемые к таре и упаковке (УК-6; ПК-6)
 29. Полимерная тара, ее классификация и ассортимент (УК-6; ПК-6)
 30. Идентификация пищевых продуктов. Понятие, цели, задачи (УК-6; ПК-6)
 31. Фальсификация пищевых продуктов. Понятие, виды и методы борьбы (УК-6; ПК-6)
- б)
32. Сертификация пищевых продуктов (УК-6; ПК-6)
 33. Подтверждение соответствия (УК-6; ПК-6)
 34. Пищевая ценность продуктов и ее составляю, (УК-6; ПК-6)
 35. Энергетическая ценность пищевой продукции (УК-6; ПК-6)

6.3 Шкала оценочных средств

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол. баллов)
Продвинутый (75-100 баллов) – «зачтено»	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. – полное знание учебного материала из разных разделов дисциплины: потребительских свойств товаров; факторов формирующих и сохраняющих качество товаров; – умение проводить приемку товаров по качеству, количеству и комплектности; умение ясно, логично и грамотно излагать изученный материал, производить собственные размышления, делать умозаключения и выводы с добавлением комментариев, пояснений, обоснований; – владение методами классификации товаров; методами экспертизы, определения качества товаров; методами определения показателей ассортимента	Тестовые задания (31-40) Реферат (9-10) или коллоквиум (9-10) Вопросы к зачету (35-50 баллов)
Базовый (50-74 балла) –	Объем работ выполнен на 70-89%; умение дать правильный, но не всегда полный ответ на основ-	Тестовые задания (21-30)

«зачтено»	<p>ные и дополнительные вопросы билета; некоторые трудности в формировании собственных выводов по актуальным вопросам.</p> <ul style="list-style-type: none"> – знание учебного материала из разных разделов дисциплины: потребительских свойств товаров; факторов формирующих и сохраняющих качество товаров; – умение проводить приемку товаров по качеству, количеству и комплектности; умение ясно излагать изученный материал, производить собственные размышления; – владение методами классификации товаров; методами экспертизы, определения качества товаров; методами определения показателей ассортимента 	<p>Реферат (7-8) или коллоквиум (7-8) Вопросы к зачету (22-36)</p>
<p>Пороговый (35-49 баллов) – «зачтено»</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"> – знание учебного материала из разных разделов дисциплины: потребительских свойств товаров; факторов формирующих и сохраняющих качество товаров; – умение проводить приемку товаров по качеству, количеству и комплектности; умение достаточно грамотно излагать изученный материал; – достаточное владение методами классификации товаров; методами экспертизы, определения качества товаров; методами определения показателей ассортимента 	<p>Тестовые задания (11-20) Реферат (5-6) или коллоквиум (5-6) Вопросы к зачету (19-23)</p>
<p>Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «незачтено»</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"> – незнание учебного материала из разных разделов дисциплины: потребительских свойств товаров; факторов формирующих и сохраняющих качество товаров; – неумение проводить приемку товаров по качеству, количеству и комплектности; неумение излагать изученный материал, производить собственные размышления – не владение методами классификации товаров; методами экспертизы, определения качества товаров; методами определения показателей ассортимента 	<p>Тестовые задания (0-10) Реферат (0-4) или коллоквиум (0-4) Вопросы для зачета (0-20)</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 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> — Загл. с экрана.
3. Жиряева Е.В. Товароведение. – СПб.: Питер, 2004
4. Николаева М.А.. Теоретические основы товароведения. Учебник для вузов.- М.: Изд-во НОРМА, 2006
5. Новикова И.М. УМКД по дисциплине «Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров» Мичуринск, 2023
6. Товароведение и экспертиза потребительских товаров: Учебник/ под редакцией В.В. Шевченко.- М.: ИНФРА – М, 2010 г.
7. Криштафович В.И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров. – М.: Дашков и К°, 2010.
8. Калачев С. Л. Теоретические основы товароведения и экспертизы : учеб. пособие / С. Л. Калачев. – М. : Юрайт, 2011

7.2 Методические указания по освоению дисциплины

1. Новикова И.М. Лабораторный практикум «Определение физико-химических показателей качества пищевой продукции» по выполнению лабораторных занятий для студентов направления 35.03.07. Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции очной и заочной формы обучения.
2. Новикова И.М. Методическое пособие «Сенсорный анализ качества пищевых продуктов». Изд-во МичГАУ, 2023
3. Новикова И.М. Методические указания по выполнению контрольной работы для студентов направления 35.03.07. Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, Мичуринск, 2023

7.3 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.

7.3.1 Электронно-библиотечная системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 10.03.2020 № ЭБ СУ 437/20/25 (Сетевая электронная библиотека)
2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 03.04.2023 № 1)
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 06.04.2023 № 2)
4. 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 07.04.2023 № б/н)
5. Электронно-библиотечная система «AgriLib» ФГБОУ ВО РГАЗУ (<http://ebs.rgazu.ru/>) (дополнительное соглашение на предоставление доступа от 13.04.2023 № б/н к Лицензионному договору от 04.07.2013 № 27)
6. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 04.04.2023 № 2702/бп22)
7. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 06.04.2023 № 6)
8. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru/>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)
9. 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)
10. 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)

7.3.2 Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 03.02.2023 № 11481 /13900/ЭС)
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 22.12.2022 № 194-01/2023)

7.3.3 Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 11.07.2022 № 530/2022)
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>

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

№	Наименование	Разработчик	Доступность	Ссылка	Реквизиты
---	--------------	-------------	-------------	--------	-----------

		ПО (правообладатель)	(лицензионное, свободно распро- страняемое)	на Единый ре- естр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	подтверждающего документа (при наличии)
1	MicrosoftWindows, OfficeProfessional	MicrosoftCorp oration	Лицензион- ное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpoint Security для бизне- са	АО «Лабора- тория Кас- перского» (Россия)	Лицензион- ное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 06.07.2022 № б/н, срок действия: с 22.11.2022 по 22.11.2023
3	МойОфисСтан- дартный - Офисный пакет для работы с до- кументами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензион- ное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 №0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Программная си- стема для обнару- жения текстовых заимствований в учебных и науч- ных работах «Ан- типлагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagius.ru)	АО «Ан- типлагиат» (Россия)	Лицензион- ное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 17.04.2023 № 6627, срок действия: с 17.04.2023 по 16.04.2024
5	AcrobatReader - просмотр доку- ментов PDF, DjVU	AdobeSystems	Свободно распростра- няемое	-	-
6	FoxitReader - просмотр доку- ментов PDF, DjVU	FoxitCorporati on	Свободно распростра- няемое	-	-

7.3.5 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>
2. Электронно-библиотечная система учебных и учебно-методических материалов <http://window.edu.ru/> (соглашение от 11.04.2013 № 37 с ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика», входящей в состав информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»).
3. Электронная база данных «Национальный цифровой ресурс «Руконт» Коллекция «Базовый массив» <https://rucont.ru> (контракт от 03.02.2017 № 1801/2222-2017).
4. Электронно-библиотечная система ООО «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com/> (договор от 13.06.2017 № 435/17).
5. Электронно-библиотечная система «AgriLib» ФГБОУ ВО РГАЗУ <http://ebs.rgazu.ru/> (дополнительное соглашение от 28.03.2017 № ПДД №18/17 к Лицензионному договору от 04.07.2013 № 27).
6. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ www.biblio-online.ru» (договор от 12.05.2017 № 2949).

7.3.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: 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>

7.3.7 Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции	ИДК
1.	Облачные технологии	Лекции Самостоятельная работа	УК-6	ИД-5 _{УК-6}
2.	Большие данные	Лекции Самостоятельная работа	УК-6	ИД-5 _{УК-6}

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (1/103)

Оснащенность:

Проектор AcerX1261P (nV 3D) DLP 2700LUMENS (инв. № 2101045353)

Экран DraperLumaNTSC (3:4) 305/120" ручной, настенно-потолочный (инв. № 2101065491)

2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, практических занятий; лабораторных занятий; групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лаборатория экспертизы качества продовольственных и непродовольственных товаров)(1/16)

Оснащенность:

Весы ВЛР-200 (инв. № 2101040453);

Весы лабораторные CUX-62011 (инв. № 41013401559);

Весы лабораторные ВЛКТ-500 (инв. № 1101041311);

Весы настольные циферблатн. (инв. № 2101060138);

Весы технические Т-1000 (инв. № 2101060121; 2101060122)

Влагомер Кварц (инв. № 1101041322);

Дистиллятор (инв. № 2101060123);

Кухонная плита Mогame 57229 FW (инв. № 41013602188);

Лабораторная мебель «Варшава» (инв. № 21013600715);

Микроскоп (инв. № 2101060130);

Мойка с тумбой (инв. № 2101065381);

Мясорубка «Василиса М2» (инв. № 21013600721);

Поляриметр ИГП-01 (инв. № 2101040458);

Прибор для определения клейковины ИДК-4 (инв. № 2101040460);

Рефрактометр РЛ-2 (инв. № 2101040455);

Рефрактометр ИРФ-454Б2М с подсветкой и доп. шапкой (инв. № 21013400705);

Рефрактометр ИРФ-464 (инв. № 2101060131);

РН-метр РН-013 (инв. № 21013400704);
РН-метр (инв. № 2101040462);
Сахариметр СУ-4 (инв. № 2101040459; 21013400702);
Сита почвенные (инв. № 2101060135);
СОЭКС-Нитрат-тестер мод. NVC-019-1 (инв. № 21013400706);
Стенд 1,5*0,72 м (инв. № 21013600706);
Стенд 1,5*1,05 м (инв. № 21013600705);
Стенд 1,8*0,6 м (инв. № 21013600708);
Стенд 1,8*0,6 м (инв. № 21013600707);
Стенд 1*4,5 м (инв. № 21013600709);
Стиральная машина СКА (инв. № 2101060136);
Стол аудиторный (инв. № 2101063250, 1101060525, 1101060526, 1101060528,
1101060529, 1101060530, 1101060531, 1101060532);
Стол для весов (инв. № 1101041316);
Стол для титрования (инв. № 1101041317);
Стол передвижной (инв. № 1101041315);
Стол приставной (инв. № 1101041312, 1101011313, 1101041314);
Термостат (инв. № 2101040461);
Фотометр КФК-3-01 «ЗОМЗ» фотоэлектрический (инв. № 21013400703);
Холодильник НОРД (инв. № 2101040456);
Центрифуга MPW-310 (инв. № 1101041303);
Центрифуга ОКА (инв. № 1101041304);
Шкаф вытяжной (инв. № 2101040451);
Шкаф для документов (инв. № 1101063937);
Шкаф лабораторный (инв. № 21013600722; 21013600723; 21013600724;
21013600725);
Шкаф сушильный ШСО-80 (инв. № 1101041302);
Шкаф сушильный ЛП 33/2 (инв. № 2101040452);
Шкаф для документации со стеклом ШК 07.06 ольх. (инв. № 2101065587);
Шкаф для документов (инв. № 1101061116);
Шкаф для документов ШК 07.04 (инв. № 1101063936);
Экран на штативе Projecta (инв. № 11010417158).

3. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и для самостоятельной работы (5/26а)

Оснащенность:

Компьютеры Celeron 2000 (инв. № 1101044956, инв. № 1101044955, инв. № 1101044954, инв. № 1101044953);

Компьютеры Celeron E 3300 OEM Монитор 18,5" LG W 1943 (инв. № 1101047397, инв. № 1101047396, инв. № 1101047395, инв. № 101047394, инв. № 1101047393, инв. № 1101047392, инв. № 1101047391, инв. № 1101047390, инв. № 1101047388, инв. № 1101047387, инв. № 1101047386, инв. № 1101047385);

Компьютер Pentium (инв. № 2101041806);

Плоттер СН336А HP (инв. № 41013400057);

Принтер Canon (инв. № 1101044951),

Сканер (инв. № 2101065186);

Копировальный аппарат Canon (инв. № 2101041802);

Модем (инв. № 2101065200).

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

Лицензия от 31.12.2013 № 49413124 MicrosoftOpenLicense.

Компас-3DV15 (договор от 01.07.2014 №2778Л/14-А).

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Теоретические основы товароведения» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07. Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата), утвержденного 17.07.2017 протокол № 699

Авторы: доцент кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, к.т.н. Новикова И.М.



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



Рецензент: доцент кафедры зоотехнии и ветеринарии, к с.-х. н. Юрьева Е.В.



Программа рассмотрена на заседании кафедры (протокол № 9 от 29 марта 2019 г.)
Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 9 от 16 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 (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 (протокол № 9 от «12» марта 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 (протокол № 12 от «17» июня 2021 г.)
Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 11 от «21» июня 2021 г.)
Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета (протокол № 10 от «24» июня 2021 г.)

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.
Программа рассмотрена на заседании кафедры протокол № 10 от «13» апреля 2022 г.
Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного 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 13 апреля 2023 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробiotехнологий имени И.В. Мичурина, протокол № 11 от 19 июня 2023 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 10 от 22 июня 2023 г.