

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)**

### **ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ**

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение

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

Квалификация - бакалавр

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

Основными целями освоения дисциплины (модуля) являются:

- изучение методов идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь
- изучение правила и порядок организации и проведения товарной экспертизы, подтверждения соответствия и других видов оценочной деятельности
- изучение современных методов экспертизы и идентификации товаров

При освоении данной дисциплины учитываются трудовые функции следующих профессиональных стандартов:

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) «Организация и экспертиза качества продукции» относится к вариативной части дисциплин по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» Б1.В.ДВ.02.02.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения следующих предшествующих дисциплин: «Физика», «Химия», «Основы микробиологии», «Физико-химические методы исследований», «Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров».

В дальнейшем знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплины, используются при изучении следующих дисциплин: «Товароведение однородных групп продовольственных товаров (пищевые жиры, вкусовых, кондитерских)», «Идентификация и обнаружение фальсификации продовольственных товаров», «Безопасность товаров», «Товароведение и экспертиза мяса и мясных продуктов», а также выполнения курсовых работ, прохождения производственной практики НИР 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:

40.060 Специалист по сертификации продукции.

Выполнение мероприятий по результатам государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля внедрения и соблюдения стандартов и технических условий по качеству продукции, подготовке продукции (услуг) к подтверждению соответствия и аттестации (код А/01.5)

Регистрация деклараций о соответствии

Оформление заявок на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами

Предоставление в испытательные лаборатории технических документов и образцов продукции

Представление отчетов о выполненных работах и их результатах своему непосредственному руководителю

40.062 Специалист по качеству продукции.

Разработка корректирующих действий по управлению несоответствующей продукцией (услугами) в ходе эксплуатации (код А/03.6)

Анализ применяемых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (услуг) в организации

Разработка предложений по корректированию применяемых и применению новых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (услуг) в организации

Разработка методик по применению новых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (услуг) в организации

40.062 Специалист по качеству продукции

Анализ причин, вызывающих снижение качества продукции (работ, услуг), разработка планов мероприятий по их устранению (код 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 направлено на формирование следующих компетенций:

ПК 9 знанием методов идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь

ПК-12 системным представлением о правилах и порядке организации и проведения товарной экспертизы, подтверждения соответствия и других видов оценочной деятельности

ПК-18 готовностью к освоению современных методов экспертизы и идентификации товаров

Планируемые результаты обучения (показатели освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения			
	Низкий (допороговый) компетенция не сформирована	Пороговый	Базовый	Продвинутый
<u>ПК-9</u> Знать: методы идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной	Не знает методы идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной	Знает элементарные методы идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной	Знает методы идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной	Отлично знает методы идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной





идентификации товаров				
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:

**Знать:**

- методы идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь

- системное представление о правилах и порядке организации и проведения товарной экспертизы, подтверждения соответствия и других видов оценочной деятельности

- современные методы экспертизы и идентификации товаров

**Уметь:**

- пользоваться методами идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь

- пользоваться правилами и порядком организации и проведения товарной экспертизы, подтверждения соответствия и других видов оценочной деятельности

- использовать современные методы экспертизы и идентификации товаров

**Владеть:**

- методами идентификации оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь

- правилами и порядком организации и проведения товарной экспертизы, подтверждения соответствия и других видов оценочной деятельности

- методами диагностирования дефектов;

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

Темы, разделы дисциплины	Компетенции			Общее количество компетенций
	ПК-9	ПК-12	ПК-18	
1. Оценка качества и основы экспертизы товаров	+	+	+	3
2. Оценка качества и основы экспертизы зерномучных товаров	+	+	+	3
3. Оценка качества и основы экспертизы свежих и переработанных плодов и овощей.	+	+	+	3
4. Оценка качества и основы экспертизы вкусовых товаров.	+	+	+	3
5. Оценка качества и основы экспертизы крахмала, сахара, меда, кондитерских товаров.	+	+	+	3
6. Оценка качества и основы экспертизы молока, молочных товаров.	+	+	+	3
7. Оценка качества и основы экспертизы пищевых жиров.	+	+	+	3
8. Оценка качества и основы экспертизы мяса, мясных товаров.	+	+	+	3
9. Оценка качества и основы экспертизы яиц, яичных продуктов.	+	+	+	3
10. Оценка качества и основы экспертизы рыбы, рыбных товаров.	+	+	+	3

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 акад. часов.

##### 4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды занятий	Количество акад. часов	
	по очной форме обучения 4 семестр	по заочной форме обучения 3 курс
Общая трудоемкость дисциплины	180	180
Контактная работа обучающихся с преподавателем	76	24
Аудиторные занятия, из них	76	24
лекции	38	10
лабораторные работы	38	14
Самостоятельная работа, в т.ч.	68	147
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	20	47
подготовка к лабораторным работам, защите реферата	28	50
подготовка к тестированию и экзамену	20	50
Контроль	36	9
Вид итогового контроля	Экзамен	Экзамен

##### 4.2 Лекции

№	Раздел дисциплины (модуля), темы лекций и их содержание	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1	1. Оценка качества и основы экспертизы товаров Понятие и этапы оценки качества товаров. Факторы, обеспечивающие качество товаров. Методы оценки качества: органолептические и инструментальные Градации качества.	2	1	ПК-9, ПК-12, ПК-18
2	2. Оценка качества и основы экспертизы зерномучных товаров Оценка и экспертиза качества зерна. Требования к качеству. Оценка и экспертиза качества зерномучных товаров. Требования к качеству.	2	1	ПК-9, ПК-12, ПК-18
3	3. Оценка качества и основы экспертизы свежих и переработанных плодов и овощей. Оценка и показатели качества свежих плодов, овощей. Требования к качеству. Оценка и показатели качества переработанных плодов и овощей. Требования к качеству.	6	1	ПК-9, ПК-12, ПК-18
4	4. Оценка качества и основы экспертизы вкусовых товаров. Оценка и показатели качества чая, кофе. Требования к качеству Оценка и показатели качества безалкогольных, слабоалкогольных напитков, крепких алкогольных напитков, бренди. Требования к качеству.	4	1	ПК-9, ПК-12, ПК-18

5	5. Оценка качества и основы экспертизы крахмала, сахара, меда, кондитерских товаров. Оценка и показатели качества крахмала и крахмалопродуктов. Требования к качеству. Оценка и показатели качества сахара, меда. Требования к качеству.	4	1	ПК-9, ПК-12, ПК-18
6	6. Оценка качества и основы экспертизы молока, молочных товаров. Оценка и показатели качества молока, сливок. Требования к качеству. Оценка и показатели качества сметаны, сливочного масла. Требования к качеству	4	1	ПК-9, ПК-12, ПК-18
7	7. Оценка качества и основы экспертизы пищевых жиров. Оценка и показатели качества топленых животных, кулинарных, кондитерских жиров, маргаринового производства. Требования к качеству. Особенности маркировки.	4	1	ПК-9, ПК-12, ПК-18
8	8. Оценка качества и основы экспертизы мяса, мясных товаров. Оценка и показатели качества мяса. Требования к качеству. Особенности маркировки. Идентификация и фальсификация мяса.	4	1	ПК-9, ПК-12, ПК-18
9	9. Оценка качества и основы экспертизы яиц, яичных продуктов. Оценка и показатели качества яиц, яичных продуктов. Требования к качеству. Особенности маркировки. Идентификация и фальсификация яиц, яичных продуктов.	4	1	ПК-9, ПК-12, ПК-18
10	10. Оценка качества и основы экспертизы рыбы, рыбных товаров. Оценка и показатели качества живой, охлажденной рыбы. Требования к качеству. Особенности маркировки.	4	1	ПК-9, ПК-12, ПК-18
	ИТОГО	38	10	

### 4.3 Практические занятия – не предусмотрены

### 4.4 Лабораторные работы

№ Раздела	Наименование занятия	Объем в акад. часах		Используемое лабораторное оборудование	Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения		
1	Оценка качества и основы экспертизы товаров	2	2	лаборатория экспертизы качества продовольственных и непродовольственных товаров, оснащенная соответствующими средствами измерений:	ПК-9, ПК-12, ПК-18
2	Оценка качества и основы экспертизы зерномучных товаров	4	2		ПК-9, ПК-12, ПК-18
3	Оценка качества и основы экспертизы свежих и	4	2		ПК-9, ПК-12, ПК-18

	переработанных плодов и овощей.			весы электронные Сух 62ОН, нитратометр, сушильный шкаф, титровальная установка, муфельная печь, фотоколориметр, химические реактивы, химическая посуда и т.д.	
4	Оценка качества и основы экспертизы вкусовых товаров.	4	2		ПК-9, ПК-12, ПК-18
5	Оценка качества и основы экспертизы крахмала, сахара, меда, кондитерских товаров.	8	1		ПК-9, ПК-12, ПК-18
6	Оценка качества и основы экспертизы молока, молочных товаров.	4	1		ПК-9, ПК-12, ПК-18
7	Оценка качества и основы экспертизы пищевых жиров.	4	2		ПК-9, ПК-12, ПК-18
8	Оценка качества и основы экспертизы мяса, мясных товаров, яиц.	8	2		ПК-9, ПК-12, ПК-18
	ИТОГО	38	14		

### 5. Самостоятельная работа обучающихся

Раздел дисциплины	Вид самостоятельной работы	Объем в акад. часах	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
1. Оценка качества и основы экспертизы товаров	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	5
	Подготовка к лабораторным работам, защите реферата	2	5
	Подготовка к тестированию и экзамену	2	5
2. Оценка качества и основы экспертизы зерномучных товаров	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	5
	Подготовка к лабораторным работам, защите реферата	2	5
	Подготовка к тестированию и экзамену	2	5
3. Оценка качества и основы экспертизы свежих и переработанных плодов и овощей.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	5
	Подготовка к лабораторным работам, защите реферата	3	5
	Подготовка к тестированию и экзамену	2	5
4. Оценка качества и основы экспертизы вкусовых товаров.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	5
	Подготовка к лабораторным работам, защите реферата	3	5
	Подготовка к тестированию и экзамену	2	5
5. Оценка качества и основы экспертизы крахмала, сахара, меда, кондитерских товаров.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	5
	Подготовка к лабораторным работам, защите реферата	3	5
	Подготовка к тестированию и экзамену	2	5

6. Оценка качества и основы экспертизы молока, молочных товаров	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	5
	Подготовка к лабораторным работам, защите реферата	3	5
	Подготовка к тестированию и экзамену	2	5
7. Оценка качества и основы экспертизы пищевых жиров.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	4
	Подготовка к лабораторным работам, защите реферата	3	5
	Подготовка к тестированию и экзамену	2	5
8. Оценка качества и основы экспертизы мяса, мясных товаров.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	4
	Подготовка к лабораторным работам, защите реферата	3	5
	Подготовка к тестированию и экзамену	2	5
9. Оценка качества и основы экспертизы яиц, яичных продуктов.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	4
	Подготовка к лабораторным работам, защите реферата	3	5
	Подготовка к тестированию и экзамену	2	5
10. Оценка качества и основы экспертизы рыбы, рыбных товаров.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	4
	Подготовка к лабораторным работам, защите реферата	3	5
	Подготовка к тестированию и экзамену	2	5
ИТОГО		68	147

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

1. Новикова И.М. Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Организация и экспертиза качества продукции» для обучающихся направления 38.03.07 Товароведение. – Мичуринск, 2024.

2. Новикова И.М. Методические указания по выполнению контрольной работы по дисциплине по дисциплине «Организация и экспертиза качества продукции» для обучающихся направления 38.03.07 Товароведение. – Мичуринск, 2024.

3. Новикова И.М. Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине «Организация и экспертиза качества продукции» для обучающихся направления 38.03.07 Товароведение. – Мичуринск, 2024.

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

Целью контрольной работы является изучение возможных способов, видов подтверждения соответствия продукции в РФ, а также приобретение навыков по идентификации и проведению подтверждения соответствия продукции, обнаружению фальсификации.

Основными задачами, поставленными при выполнении контрольной работы являются: изучение методов и проблем идентификации продуктов различных групп потребительских товаров; изучение правил и методов проведения товарной экспертизы; идентифицировать товары и определять основные показатели качества и показатели безопасности продуктов; проводить отбор проб и определять органолептические и физико-химические показатели качества товаров; подбирать и пользоваться основными нормативными документами; изучение видов подтверждения соответствия товаров в РФ

### **Место и порядок выполнения контрольной работы**

Для выполнения заданий предлагается исследовать рынок и 1-2 торговых предприятий в произвольно выбранном обучающимся районе в пределах города. Обучающийся выбирает однородную группу продукции и исследует условия его реализации в магазине и на рынке, полноту информации о товаре. Проводит идентификацию выбранного продукта, экспертизу и подтверждение соответствия его действующим нормативным документам. Обучающийся должен отобрать 2 или 3 образца продукции одного наименования, но разных производителей, реализуемых в торговых точках, провести их идентификацию с помощью органолептических и физико-химических методов исследований, дать их сравнительную характеристику. В конце обучающийся делает экспертное заключение о соответствии или не соответствии продукции установленным требованиям. Содержание контрольной работы

Контрольная работа должна содержать следующие разделы:

Введение, где ставится цель и задачи к самостоятельной работе.

Основная часть: должна содержать следующие разделы:

1. Классификация выбранного товара
2. Организация товарной экспертизы выбранного товара
3. Идентификация выбранных 2-3 образцов продукции одного наименования, но разных производителей, сравнительная их характеристика с использованием балльных шкал.

Выводы и предложения: раздел должен содержать краткое резюме по исследуемым материалам.

Работа должна быть закончена выводами, заключением и библиографическим списком литературы по данной теме.

### **Примерные темы контрольных работ**

Идентификация и экспертиза однородных групп товаров (студент может выбрать товар по своему усмотрению).

1. Организация и экспертиза качества зерна
2. Организация и экспертиза качества хлебобулочных изделий
3. Организация и экспертиза плодов и овощей
4. Организация и экспертиза качества мяса
5. Организация и экспертиза качества мучных кондитерских изделий
6. Организация и экспертиза качества вкусовых товаров
7. Организация и экспертиза качества алкогольной продукции
8. Организация и экспертиза качества безалкогольной продукции
9. Организация и экспертиза качества пива
10. Организация и экспертиза качества молока
11. Организация и экспертиза качества пищевых жиров
12. Организация и экспертиза продуктов переработки плодов и овощей
13. Организация и экспертиза качества сахарных кондитерских изделий
14. Организация и экспертиза качества молочной продукции

## **4.7 Содержание разделов дисциплины**

### **Тема 1. Оценка качества и основы экспертизы товаров**

Понятие и этапы оценки качества товаров. Факторы, обеспечивающие качество товаров. Методы идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь. Правила и порядок организации и проведения товарной экспертизы, подтверждения соответствия и других

видов оценочной деятельности. Современные методы экспертизы и идентификации товаров.

**Тема 2. Оценка качества и основы экспертизы зерномучных товаров**

Оценка и экспертиза качества зерна. Требования к качеству.

Оценка и экспертиза качества зерномучных товаров. Требования к качеству.

**Тема 3. Оценка качества и основы экспертизы свежих и переработанных плодов и овощей.**

Оценка и экспертиза качества свежих плодов, овощей. Требования к качеству.

Оценка и экспертиза качества переработанных плодов и овощей. Требования к качеству.

**Тема 4. Оценка качества и основы экспертизы вкусовых товаров.**

Оценка и экспертиза качества чая, кофе. Требования к качеству

Оценка и показатели качества безалкогольных, слабоалкогольных напитков, крепких алкогольных напитков, бренди. Требования к качеству.

**Тема 5. Оценка качества и основы экспертизы крахмала, сахара, меда, кондитерских товаров.**

Оценка и экспертиза качества крахмала и крахмалопродуктов. Требования к качеству.

Оценка и экспертиза качества сахара, меда. Требования к качеству.

**Тема 6. Оценка качества и основы экспертизы молока, молочных товаров.**

Оценка и показатели качества молока, сливок. Требования к качеству.

Оценка и показатели качества сметаны, сливочного масла. Требования к качеству

**Тема 7. Оценка качества и основы экспертизы пищевых жиров.**

Оценка и показатели качества топленых животных, кулинарных, кондитерских жиров, маргариновой продукции.

Требования к качеству.

Особенности маркировки.

**Тема 8. Оценка качества и основы экспертизы мяса, мясных товаров.**

Оценка и показатели качества мяса.

Требования к качеству.

Особенности маркировки.

Идентификация и фальсификация мяса.

**Тема 9. Оценка качества и основы экспертизы яиц, яичных продуктов.**

Оценка и показатели качества яиц, яичных продуктов.

Требования к качеству.

Особенности маркировки.

Идентификация и фальсификация яиц, яичных продуктов.

**Тема 10. Оценка качества и основы экспертизы рыбы, рыбных товаров.**

Оценка и показатели качества живой, охлажденной рыбы.

Требования к качеству.

Особенности маркировки.

## **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.
Лабораторные работы	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 лабораторным работам, тестированию

## **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 ООП данного направления, формируемые при изучении дисциплины

## 6.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) «Организация и экспертиза качества продукции»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			Наименование	Кол-во
1	Оценка качества и основы экспертизы товаров	ПК-9, ПК-12, ПК-18	Тестовые задания	10
			Темы рефератов	3
			Вопросы к экзамену	7
2	Оценка качества и основы экспертизы зерномучных товаров	ПК-9, ПК-12, ПК-18	Тестовые задания	10
			Темы рефератов	3
			Вопросы к экзамену	4
3	Оценка качества и основы экспертизы свежих и переработанных плодов и овощей.	ПК-9, ПК-12, ПК-18	Тестовые задания	10
			Темы рефератов	2
			Вопросы к экзамену	4
4	Оценка качества и основы экспертизы вкусовых товаров.	ПК-9, ПК-12, ПК-18	Тестовые задания	10
			Темы рефератов	7
			Вопросы к экзамену	4
5	Оценка качества и основы экспертизы крахмала, сахара, меда, кондитерских товаров.	ПК-9, ПК-12, ПК-18	Тестовые задания	10
			Темы рефератов	5
			Вопросы к экзамену	4
6	Оценка качества и основы экспертизы молока, молочных товаров.	ПК-9, ПК-12, ПК-18	Тестовые задания	10
			Темы рефератов	3
			Вопросы к экзамену	4
7	Оценка качества и основы экспертизы пищевых жиров.	ПК-9, ПК-12, ПК-18	Тестовые задания	10
			Темы рефератов	4
			Вопросы к экзамену	4
8	Оценка качества и основы экспертизы мяса, мясных товаров.	ПК-9, ПК-12, ПК-18	Тестовые задания	10
			Темы рефератов	2
			Вопросы к экзамену	4
9	Оценка качества и основы экспертизы яиц, яичных продуктов.	ПК-9, ПК-12, ПК-18	Тестовые задания	10
			Темы рефератов	2
			Вопросы к экзамену	4
10	Оценка качества и основы экспертизы рыбы, рыбных товаров.	ПК-9, ПК-12, ПК-18	Тестовые задания	10
			Темы рефератов	2
			Вопросы к экзамену	4

## 6.2 Перечень вопросов для экзамена

1. Идентификация товаров и их виды (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
2. Организация экспертизы алкогольных напитков (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
3. Организация и проведение экспертизы (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
4. Методы обнаружения фальсификации продовольственных товаров (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
5. Средства и способы экспертизы зерновых продуктов (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
6. Идентификация муки (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
7. Организация экспертизы муки (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
8. Идентификация макарон (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
9. Организация экспертизы макаронных изделий (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
10. Организация экспертизы круп (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
11. Организация экспертизы хлебобулочных изделий (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
12. Организация экспертизы молока и молочной продукции (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
13. Идентификация кисломолочных продуктов (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
14. Идентификация сыров (ПК-9, ПК-12, ПК-18)

15. Организация экспертизы коровьего масла (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
16. Организация экспертизы сахарных кондитерских изделий (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
17. Идентификация мучных кондитерских изделий. (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
18. Идентификация крахмала (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
19. Идентификация сахара (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
20. Идентификация меда (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
21. Организация экспертизы меда (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
22. Идентификация чая. (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
23. Организация экспертизы чая (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
24. Организация экспертизы кофе. (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
25. Идентификация кофе. (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
26. Организация экспертизы мяса (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
27. Идентификация молока и молочной продукции (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
28. Организация экспертизы мясных полуфабрикатов (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
29. Идентификация колбас (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
30. Организация экспертизы колбасных изделий (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
31. Идентификация мясных консервов (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
32. Организация экспертизы мясных консервов (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
33. Идентификация плодов и овощей (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
34. Экспертиза продуктов переработки плодов и овощей (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
35. Идентификация соковой продукции (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
36. Идентификация алкогольных напитков (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
37. Организация экспертизы ликеро-водочных изделий (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
38. Экспертиза рыбы (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
39. Идентификация растительных масел (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
40. Проведение экспертизы рыбы (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
41. Методы идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
42. Правила и порядок организации и проведения товарной экспертизы, подтверждения соответствия и других видов оценочной деятельности (ПК-9, ПК-12, ПК-18)
43. Современные методы экспертизы и идентификации товаров (ПК-9, ПК-12, ПК-18)

### 6.3 Шкала оценочных средств

#### **Критерии оценки:**

0-17 баллов соответствуют 0-34% положительного ответа на предложенные задания билета;

18-24 балла соответствуют 35-49% положительного ответа на предложенные задания билета;

25-37 балла соответствуют 50-74% положительного ответа на предложенные задания билета;

38-50 баллов соответствуют 75-100% положительного ответа на предложенные задания билета.

Сумма баллов за выполнение всех заданий экзаменационного билета составляет 50 баллов, из которой 100% контролирует теоретический материал. То есть за ответ на каждый теоретический вопрос студент может получить максимально 15 баллов, за решение задачи – 20 баллов.

**11-15 баллов** студент получает за ответ на теоретический вопрос, если он отличается всесторонним и логическим изложением материала с указанием и раскрытием сущности основных задач и комплекса статистических методов, применяемых при изучении данного вопроса. Методика расчета всех показателей должна быть правильной и базироваться на научной терминологии. Ответ должен отражать современную проблематику по теме.

**8-10 баллов** выставляется студенту за полное изложение основных теоретических и методических положений по вопросу, указание правильной методики расчета большинства статистических показателей и интерпретации их значений, но при наличии погрешностей в терминологии, логичности изложения материала.

**5-7 баллов** студент получает, если в ответе не полностью и (или) без указания сущности названы задачи и методы исследования; содержится перечень статистических показателей, но не указана или неверно указана методика расчета некоторых из них, не дана их характеристика.

**0-4 балла** выставляется в случае, если не названы задачи и методы исследования, содержание вопроса раскрыто частично, отрывочно, без логической последовательности, представлена незначительная часть статистических показателей без указания методики расчета, присутствуют существенные недостатки в стиле изложения.

**16-20 баллов** за решение задачи студент получает за грамотное применение статистических методов, правильность расчетов и выводов с использованием статистико-математических критериев адекватности, специальных шкал, построением мультипликативных и аддитивных факторных моделей, графиков и др., четкого соотнесения показателей по соответствующим группам, оформление решения с использованием принятых в статистике условных обозначений, без помарок.

**9-15 баллов** выставляются за верное решение задачи с четкой интерпретацией результатов вычислений, включающей оценку уровня соответствующих показателей, но при наличии недочетов в оформлении или арифметических ошибок.

Решение задачи оценивается в **8 баллов**, если расчеты по применению статистических методов выполнены верно, но содержат небольшие погрешности методологического и арифметического плана, выводы написаны не по всем вычислениям или с некоторыми ошибками, показатели не соотнесены по соответствующим группам. Но в целом можно сделать заключение о верном ходе решения задачи.

**0-7 баллов** – оценка задачи в случае простого указания статистического метода, применяемого при решении, названий показателей и методики расчета некоторых из них, наличия некоторых верных вычислений.

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если результаты ответа на теоретические вопросы – 22-30 баллов; результаты решения компетентностно-ориентированного задания – 16-20 баллов.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если результаты ответа на теоретические вопросы – 16-21 балл; результаты решения компетентностно-ориентированного задания – 9-15 баллов.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если результаты ответа на теоретические вопросы – 10-15 баллов; результаты решения компетентностно-ориентированного задания – 8 баллов.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если результаты ответа на теоретические вопросы – 0-9 баллов; результаты решения компетентностно-ориентированного задания – 0-7 баллов.

Итоговый рейтинг по дисциплине, включающий результаты текущей успеваемости (рубежный и поощрительный рейтинг) и ответы на экзамене (промежуточный рейтинг), составляет 100 баллов.

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол-во баллов)
<p>Продвинутый (75-100 баллов) – «отлично»</p>	<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, полное знание учебного материала из разных разделов дисциплины;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- полное знание методов идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь</li> <li>- умение пользоваться правилами и порядком организации и проведения товарной экспертизы, подтверждения соответствия и других видов оценочной деятельности</li> <li>- владеть современными методами экспертизы и идентификации товаров</li> <li>- умение ясно, логично и грамотно излагать изученный материал, производить собственные размышления, делать умозаключения и выводы с добавлением комментариев, пояснений, обоснований.</li> </ul>	<p>Тестовые задания (31-40 баллов) Реферат (9-10 баллов) Вопросы к экзамену (38-50 баллов)</p>
<p>Базовый (50-74 балла) – «хорошо»</p>	<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, знание учебного материала из разных разделов дисциплины.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание методов идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь</li> <li>- умение пользоваться правилами и порядком организации и проведения товарной экспертизы, подтверждения соответствия и других видов оценочной деятельности</li> <li>- владеть современными методами экспертизы и идентификации товаров;</li> <li>- умение грамотно излагать изученный материал, производить собственные размышления, делать умозаключения и выводы.</li> </ul>	<p>Тестовые задания (21-30 баллов) Реферат (7-8 баллов) Вопросы к экзамену (25-37 баллов)</p>
<p>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 методов идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и</li> </ul>	<p>Тестовые задания (11-20 баллов) Реферат (5-6 баллов) Вопросы к экзамену (18-24 баллов)</p>

	<p>контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение пользоваться правилами и порядком организации и проведения товарной экспертизы, подтверждения соответствия и других видов оценочной деятельности</li> <li>- владеть современными методами экспертизы и идентификации товаров;</li> <li>- умение излагать изученный материал, производить собственные размышления, делать умозаключения и выводы.</li> </ul>	
<p>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</li> <li>- неумение излагать изученный материал, производить собственные размышления</li> <li>- невладение современными методами экспертизы и идентификации товаров, методами анализа, при определении качества продукции;</li> <li>- неумение ясно излагать изученный материал, производить собственные размышления.</li> </ul>	<p>Тестовые задания (0-10 баллов) Реферат (0-4 балла) 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. Новикова И.М. УМКД «Организация и экспертиза качества продукции» для направления подготовки 38.03.07 Товароведение, профиль – Товароведение сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров / И.М. Новикова. – Мичуринск 2024.
2. Кутырев, Г.А. Контроль качества продуктов питания: учебное пособие. [Электронный ресурс] / Г.А. Кутырев, Е.В. Сысоева. — Электрон. дан. — Казань : КНИТУ, 2012. — 84 с.— Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/73284> — Загл. с экрана.

### **7.2 Дополнительная литература**

1. Голубцова, Ю.В. Теоретические и практические аспекты формирования качества продуктов переработки растительного сырья [Электронный ресурс]: монография / Ю.В. Голубцова. — Электрон. дан. — Кемерово : КемТИПП, 2017. — 179 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102701>.
2. 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. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3108-2.
3. Жаркова, И.М. Медико-биологические требования и санитарные нормы качества растительного сырья и пищевых продуктов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.М.

Жаркова, Т.Н. Малютина. — Электрон. дан. — Воронеж: ВГУИТ, 2017. — 223 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/106791>.

4. Терещенко, В.П. Товароведение продовольственных товаров (практикум). [Электронный ресурс] / В.П. Терещенко, М.Н. Альшевская. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 240 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/52616> — Загл. с экрана.

5. Товароведение и экспертиза потребительских товаров: Учебник/Под ред. Шевченко В.В. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 282 с.

6. Чепурной И.П. Товароведение и экспертиза кондитерских товаров: Учебник. – М.: Дашков и К. - 2005. – 416 с.

7. Чепурной И.П. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров: Учебник. – М.: Дашков и К. - 2005. – 404 с.

8. Щербаков, В.Г. Биохимия и товароведение масличного сырья. [Электронный ресурс] / В.Г. Щербаков, В.Г. Лобанов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 392 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90049> — Загл. с экрана.

9. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов – 5-е изд., испр. под ред. Касторных М.С. / М.С. Касторных, В.А. Кузьмина и др. - М. : Изд. центр «Академия», 2014.

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

1. Новикова И.М. Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Организация и экспертиза качества продукции» для обучающихся направления 38.03.07 Товароведение. – Мичуринск, 2024.

2. Новикова И.М. Методические указания по выполнению контрольной работы по дисциплине по дисциплине «Организация и экспертиза качества продукции» для обучающихся направления 38.03.07 Товароведение. – Мичуринск, 2024.

3. Новикова И.М. Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине «Организация и экспертиза качества продукции» 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 «Руконт»: 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 распространяем)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
---	--------------	----------------------------------	---	--	---

			ое)		
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.antiplagiatus.ru">https://docs.antiplagiatus.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 «Руконт» - межотраслевая электронная библиотека на базе технологии Контекстум <http://www.rucont>.
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 Миро: [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-18

## 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 Morame 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 НР (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) «Организация и экспертиза качества продукции» 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, к.т.н. Новикова И.М.

Рецензент: доцент кафедры управления и делового администрирования, к.э.н. Калякин Е.В.

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 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 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.