

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Мичуринский государственный аграрный университет»  
Кафедра технологии продуктов питания и товароведения

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

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**«ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТОВАРОВЕДЕНИЯ»**

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) Технология хранения и переработки продукции  
растениеводства

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

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

Основными целями освоения дисциплины (модуля) являются:

- 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:**

Согласно учебному плану по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции дисциплина (модуль) «Теоретические основы товароведения» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», дисциплины по выбору 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»

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

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен усвоить трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом «Агроном» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от России от «20» сентября 2021 года № 644н).

Обобщенная трудовая функция - организация производства продукции растениеводства.

Трудовая функция - разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства (код – В/01.6).

Трудовые действия:

- сбор информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

- обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;

- разработка технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая.

Трудовая функция - управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства (код – В/02.6).

- контроль хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение;

- общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур.

Обобщенная трудовая функция - организация испытаний селекционных достижений.

Трудовая функция - организация испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность (С/01.6).

Трудовые действия:

- сбор и анализ результатов экспериментального этапа испытаний для подготовки описания сорта и заключения по установленным параметрам;

- описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний.

Трудовая функция - организация государственных испытаний сортов на хозяйственную полезность (С/02.6).

Трудовые действия:

- разработка программы экспериментов в рамках государственных испытаний сортов на хозяйственную полезность в соответствии с заданием;

- проведение государственных испытаний сортов на хозяйственную полезность в соответствии с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур;

- описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию;

- подготовка рекомендаций по использованию сортов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в конкретных условиях почвенно-климатических зон.

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

УК-1.Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ПКО-2.Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности..

ПКР-5.Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

| Код и наименование универсальной компетенции  | Код и наименование индикатора достижения универсальных компетенций   | Критерии оценивания результатов обучения  |   |   |   |
|---|--|---|---|---|---|
|   |  | низкий (допороговый, компетенция не сформирована)   | пороговый   | базовый   | продвинутый   |
| Категория универсальных компетенций - Системное и критическое мышление  |  |   |   |   |   |
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения | ИД-1 <sub>ук-1</sub> – Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи | Не может анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, не осуществляет декомпозицию задачи | Слабо анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, слабо осуществляет декомпозицию задачи | Хорошо анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, хорошо осуществляет декомпозицию задачи | Отлично анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, отлично осуществляет декомпозицию задачи |
|   | ИД-2 <sub>ук-1</sub> – Находит и критически анализирует инфор-   | Не может находить и критически анализировать  | Не достаточно четко находит и критически анализирует  | Достаточно быстро находит и критически анализиру-   | Успешно находит и критически анализирует информа-   |

|   |  |   |  |  |   |
|---|--|---|--|--|---|
| поставленных задач.   | мацию, необходимую для решения поставленной задачи.  | информацию, необходимую для решения поставленной задачи.  | информацию, необходимую для решения поставленной задачи.   | ет информацию, необходимую для решения поставленной задачи.  | цию, необходимую для решения поставленной задачи.   |
|   | ИД-3 <sub>ук-1</sub> – Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.  | Не может рассмотреть возможные варианты решения задачи и оценить их достоинства и недостатки.   | Слабо рассматривает возможные варианты решения задачи, чтобы оценить их достоинства и недостатки.  | Достаточно быстро рассматривает возможные варианты решения задачи, четко оценивая их достоинства и недостатки.   | Успешно рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.  |
|   | ИД-4 <sub>ук-1</sub> – Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности                        | Не может грамотно, логично, аргументировано сформировать собственные суждения и оценки. Не отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности     | Не достаточно грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Слабо отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности | Достаточно грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Хорошо отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности | Очень грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Быстро отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности       |
|   | ИД-5 <sub>ук-1</sub> – Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.  | Не может определить и оценить последствия возможных решений задачи.   | Слабо определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.   | Хорошо определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.  | Успешно определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.  |
| ПКО-2. Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной | ИД-1 <sub>пко-2</sub> – Решает задачи, связанные с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности и осуществляет распоряжение такими правами, включая введение таких прав в | Не решает задачи, связанные с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности и не осуществляет распоряжение такими правами, включая введение та- | Не всегда решает задачи, связанные с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности и не всегда осуществляет распоряжение такими правами,         | Достаточно часто решает задачи, связанные с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности и часто осуществляет распоряжение такими правами,    | Всегда решает задачи, связанные с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности и всегда осуществляет распоряжение такими правами, включая вве- |

|   |  |   |  |   |   |
|---|--|---|--|---|---|
| собствен-ности.   | гражданский оборот.  | ких прав в гражданский оборот.  | включая вве-дение таких прав в граж-данский обо-рот.   | включая вве-дение таких прав в граж-данский обо-рот.  | дение таких прав в граж-данский обо-рот.  |
| Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический – Контроль каче-ства сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки |  |   |  |   |   |
| ПКР-5. Способен осуществ-лять кон-троль каче-ства и без-опасности сельскохозяй-ственно-го сырья и продуктов его перера-ботки                          | ИД-1пк-14 – Осуществлять контроль каче-ства сельскохо-зяйственного сырья и продук-тов его перера-ботки | Не готов осу-ществлять кон-троль качества сельскохозяй-ственного сы-рья и продук-тов его перера-ботки | Слабо готов осуществлять – контроль каче-ства сельско-хозяйственного сырья и про-дуктов его пе-реработки | Достаточно хорошо подго-товлен к осу-ществлению контроль каче-ства сельскохо-зяйственного сырья и про-дуктов его пе-реработки | Отлично под-готовлен к осуществле-нию контроль качества сель-скохозяйствен-ного сырья и продуктов его переработки |

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
- методы анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сы-рья и продуктов их переработки

**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
- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информа-ционной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной без-опасности
- 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.
- методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки

### 3.1. Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины (модуля) и

## формируемых в них универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций

| Разделы, темы дисциплины                             | Компетенции |       |       | Общее количество компетенций |
|--|-------------|-------|-------|------------------------------|
|  | УК-1        | ПКО-2 | ПКР-5 |                              |
| Тема 1. Предмет и задачи товароведения               | ×           | ×     | ×     | 3                            |
| Тема 2. Объекты и субъекты товароведной деятельности | ×           | ×     | ×     | 3                            |
| Тема 3. Методы товароведения                         | ×           | ×     | ×     | 3                            |
| Тема 4. Ассортимент товаров                          | ×           | ×     | ×     | 3                            |
| Тема 5. Качество товаров                             | ×           | ×     | ×     | 3                            |

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных 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 5курс |
| Общая трудоемкость дисциплины   | 72                                  | 72                              |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т.ч.  | 24                                  | 10                              |
| Аудиторные занятия, из них  |                                     |                                 |
| лекции  | 12                                  | 4                               |
| практические занятия  | 12                                  | 6                               |
| Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч.  | 48                                  | 58                              |
| проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | 12                                  | 24                              |
| подготовка к практическим занятиям, защите реферата   | 12                                  | 20                              |
| выполнение индивидуальных заданий   | 12                                  | 18                              |
| подготовка к сдаче модуля   | 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 | 1. Предмет, цели и задачи товароведения<br>1.1. Межпредметные связи товароведения с другими учебными дисциплинами                     | 2                    | 1                      | УК-1, ПКО-2, ПКР-5      |
| 2 | 2. Объекты и субъекты товароведной деятельности.<br>2.1. Объекты товароведной деятельности<br>2.2. Субъекты товароведной деятельности | 2                    |                        | УК-1, ПКО-2, ПКР-5      |
| 3 | Методы товароведения  | 2                    | 2                      | УК-1, ПКО-2, ПКР-5      |
| 4 | Ассортимент товаров<br>Классификация ассортимента товаров   | 2                    |                        | УК-1, ПКО-2, ПКР-5      |
| 5 | Качество товаров  | 2                    | 1                      | УК-1, ПКО-2,            |

|   |   |    |   |                       |
|---|---|----|---|-----------------------|
|   | 5.1. Свойства и показатели качества<br>5.2. Номенклатура потребительских свойств и показателей                |    |   | ПКР-5                 |
| 5 | 5. Качество товаров<br>5.3 Оценка качества<br>5.4. Градации качества<br>5.5. Несоответствия и дефекты товаров | 2  |   | УК-1, ПКО-2,<br>ПКР-5 |
|   | Итого   | 12 | 4 | 3                     |

### 4.3. Практические занятия

| № раздела (темы) | Наименование занятия  | Объем в акад. часах  |                        | Формируемые компетенции |
|------------------|---|----------------------|------------------------|-------------------------|
|                  |   | очная форма обучения | заочная форма обучения |                         |
| 1                | Основополагающие понятия товароведения. Роль товароведов на современном этапе развития потребительского рынка | 2                    | 1                      | УК-1, ПКО-2,<br>ПКР-5   |
| 2                | Изучение методов, применяемых в товароведении   | 2                    | 1                      | УК-1, ПКО-2,<br>ПКР-5   |
| 3                | Изучение кодирования товаров и Общероссийского классификатора   | 4                    | 2                      | УК-1, ПКО-2,<br>ПКР-5   |
| 4                | Упаковка и маркировка товаров   | 2                    | -                      | УК-1, ПКО-2,<br>ПКР-5   |
| 5                | Информационные знаки  | 2                    | 2                      | УК-1, ПКО-2,<br>ПКР-5   |
| 6                | Штриховое кодирование товаров   | 2                    | -                      | УК-1, ПКО-2,<br>ПКР-5   |
| ИТОГО            |   | 12                   | 6                      |                         |

### 4.4 Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

### 4.5 Самостоятельная работа обучающихся

| 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                    | 6                      |
|  | Подготовка к практическим занятиям, защите реферата   | 2                    | 4                      |
|  | Выполнение индивидуальных заданий   | 2                    | 3                      |
|  | Подготовка к сдаче модуля   | 2                    | -                      |
| Тема 2. Объекты и субъекты товароведной деятельности | Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | 2                    | 6                      |
|  | Подготовка к практическим занятиям, защите реферата   | 2                    | 4                      |
|  | Выполнение индивидуальных заданий   | 2                    | 3                      |
|  | Подготовка к сдаче модуля   | 2                    | -                      |
| Тема 3. Мето-  | Проработка учебного материала по дисциплине (кон-   | 2                    | 4                      |

|                             |   |    |    |
|-----------------------------|---|----|----|
| ды товароведения            | спектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)   |    |    |
|                             | Подготовка к практическим занятиям, защите реферата   | 2  | 4  |
|                             | Выполнение индивидуальных заданий   | 2  | 2  |
|                             | Подготовка к сдаче модуля   | 2  | -  |
| Тема 4. Ассортимент товаров | Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | 2  | 4  |
|                             | Подготовка к практическим занятиям, защите реферата   | 2  | 4  |
|                             | Выполнение индивидуальных заданий   | 2  | 2  |
|                             | Подготовка к сдаче модуля   | 2  | -  |
| Тема 5. Качество товаров    | Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | 4  | 4  |
|                             | Подготовка к практическим занятиям, защите реферата   | 4  | 4  |
|                             | Выполнение индивидуальных заданий   | 4  | 4  |
|                             | Подготовка к сдаче модуля   | 4  | -  |
| Итого                       |   | 48 | 58 |

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

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

1. Новикова И.М. Методические указания по выполнению самостоятельной работы для обучающихся направления 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» дисциплины «Теоретические основы товароведения» Мичуринск, 2023.

2. Новикова И.М. Методические указания по выполнению контрольной работы для обучающихся направления 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» дисциплины «Теоретические основы товароведения» 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. В результате ее выполнения обучающийся овладевает компетенциями УК-1, ПКО-2, ПКР-5.

Контрольная работа состоит из содержания, введения, анализа литературных источников по изучаемому вопросу, заключения, списка использованных источников, по желанию приложения. В контрольной работе должно быть рассмотрено два теоретических вопроса из приведенного перечня, либо два других вопроса по изучаемой дисциплине, предварительно согласованные с ведущим преподавателем дисциплины.

Первоначальным этапом выполнения контрольной работы является изучение литературы по избранной теме (периодических изданий не менее, чем за три года). Затем идет сбор статистических данных по избранной теме, их анализ, обобщение и обработка; анализ и обобщение результатов собственных исследований, если они имеются.



В конце контрольной работы обучающийся делает выводы и разрабатывает рекомендации, направленные на совершенствование ассортимента, способов и видов упаковки, совершенствование хранения, оценки качества и т.п. Составляет список использованной литературы.

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

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

### **4.7. Содержание разделов дисциплины**

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

Товароведение: основные понятия, цели, задачи и методы товароведения. Потребительская стоимость товара, как предмет товароведения. Объекты и субъекты товароведения. Требования к товароведам. Взаимосвязь потребительской и меновой стоимости.

#### **2. Объекты и субъекты товароведной деятельности.**

Объекты товароведной деятельности. Субъекты товароведной деятельности

#### **3. Методы товароведения**

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.

#### **4.Ассортимент товаров**

Ассортимент товаров. Классификация ассортимента товаров.

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

Понятия качества товара, номенклатура потребительских свойств и показателей, критерии их выбора при оценке качества. Основопологающие 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.

### **5. Образовательные технологии**

Реализация компетентностного 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 компетентностного и личностно-ориентированного подходов с элементами традиционного лекционно-семинарского и квази профессионального обучения с использованием интерактивных форм проведения занятий, исследовательской проектной деятельности и мультимедийных учебных материалов.

| Вид учебных занятий    | Форма проведения   |
|------------------------|--|
| Лекции                 | Слайдовые презентации с использованием мультимедийных средств с последующим обсуждением материалов (лекция – визуализация). Электронные материалы.   |
| Практические занятия   | Традиционная форма – 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)**

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

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

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины              | Код контролируемой компетенции | Оценочное средство                                       |              |
|-------|---|--------------------------------|--|--------------|
|       |   |                                | Наименование   | Кол-во       |
| 1     | Тема 1. Предмет и задачи товароведения                | УК-1, ПКО-2, ПКР-5             | Тестовые задания<br>Темы рефератов<br>Вопросы для зачета | 20<br>5<br>7 |
| 2     | Тема 2. Объекты и субъекты товаро-ведной деятельности | УК-1, ПКО-2, ПКР-5             | Тестовые задания<br>Темы рефератов<br>Вопросы для зачета | 20<br>5<br>7 |
| 3     | Тема 3. Методы товароведения                          | УК-1, ПКО-2, ПКР-5             | Тестовые задания<br>Темы рефератов<br>Вопросы для зачета | 20<br>5<br>7 |
| 4     | Тема 4. Ассортимент товаров                           | УК-1, ПКО-2, ПКР-5             | Тестовые задания<br>Темы рефератов<br>Вопросы для зачета | 20<br>5<br>7 |
| 5     | Тема 5. Качество товаров                              | УК-1, ПКО-2, ПКР-5             | Тестовые задания<br>Темы рефератов<br>Вопросы для зачета | 20<br>5<br>7 |

### **6.2. Перечень вопросов для зачета**

- 1.Предмет и задачи товароведения. Связь товароведения с другими дисциплинами (УК-1, ПКО-2, ПКР-5)
- 2.Качество товара.(УК-1, ПКО-2, ПКР-5)
- 3.Показатели качества пищевых продуктов (УК-1, ПКО-2, ПКР-5)
- 4.Факторы формирующие качество товаров (УК-1, ПКО-2, ПКР-5)
- 5.Факторы, сохраняющие качество товаров (УК-1, ПКО-2, ПКР-5)
- 6.Классификация продовольственных товаров. Ее понятие и виды (УК-1, ПКО-2, ПКР-5)
- 7.Общероссийские классификаторы (УК-1, ПКО-2, ПКР-5)
- 8.Классификаторы внешней экономической деятельности (УК-1, ПКО-2, ПКР-5)
- 9.Понятие экспертизы качества (УК-1, ПКО-2, ПКР-5)
- 10.Экспертиза качества товара (УК-1, ПКО-2, ПКР-5)
- 11.Виды экспертиз (УК-1, ПКО-2, ПКР-5)
- 12.Методы исследования качества. (УК-1, ПКО-2, ПКР-5)
- 13.Методы товароведения. (УК-1, ПКО-2, ПКР-5)
- 14.Ассортимент товаров (УК-1, ПКО-2, ПКР-5)
- 15.Показатели ассортимента (УК-1, ПКО-2, ПКР-5)
- 16.Управление ассортиментом (УК-1, ПКО-2, ПКР-5)

17. Средства товарной информации. Маркировка (УК-1, ПКО-2, ПКР-5)
18. Виды и формы товарной информации (УК-1, ПКО-2, ПКР-5)
19. Требования к товарной информации. Основные положения Закона о защите прав потребителей (УК-1, ПКО-2, ПКР-5)
20. Маркировка товаров (УК-1, ПКО-2, ПКР-5)
21. Классификация информационных знаков (УК-1, ПКО-2, ПКР-5)
22. Товарные знаки (УК-1, ПКО-2, ПКР-5)
23. Система штрихового кодирования (УК-1, ПКО-2, ПКР-5)
24. Кодирование товара (УК-1, ПКО-2, ПКР-5)
25. Основы хранения пищевых продуктов. Цели и задачи хранения (УК-1, ПКО-2, ПКР-5)
26. Процессы, протекающие в продуктах питания при хранении (УК-1, ПКО-2, ПКР-5)
27. Потери пищевых продуктов (УК-1, ПКО-2, ПКР-5)
28. Понятие тары и упаковки. Требования, предъявляемые к таре и упаковке (УК-1, ПКО-2, ПКР-5)
29. Полимерная тара, ее классификация и ассортимент (УК-1, ПКО-2, ПКР-5)
30. Идентификация пищевых продуктов. Понятие, цели, задачи (УК-1, ПКО-2, ПКР-5)
31. Фальсификация пищевых продуктов. Понятие, виды и методы борьбы (УК-1, ПКО-2, ПКР-5)
32. Сертификация пищевых продуктов (УК-1, ПКО-2, ПКР-5)
33. Подтверждение соответствия (УК-1, ПКО-2, ПКР-5)
34. Пищевая ценность продуктов и ее составляющие (УК-1, ПКО-2, ПКР-5)
35. Энергетическая ценность пищевой продукции (УК-1, ПКО-2, ПКР-5)

### 6.3. Шкала оценочных средств

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

| Уровни освоения компетенций             | Критерии оценивания   | Оценочные средства (кол.баллов)  |
|---|---|--|
| Продвинутый (75-100 баллов) - «зачтено» | <p>Выполнение полного объема работы (90-100%); правильные и четкие ответы на вопросы билета; правильные и четкие ответы на дополнительные вопросы; способность формировать собственное мнение по актуальным вопросам.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- полное знание учебного материала из разных разделов дисциплины;</li> <li>- умение решать стандартные задачи с учетом основных требований информационной безопасности;</li> <li>- умение пользоваться методами анализа показателей качества и безопасности;</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)<br/>Реферат (9-10)<br/>Вопросы зачета (35-50 баллов)</p> |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение методами классификации товаров; методами экспертизы, определения качества товаров; методами определения показателей ассортимента</li> </ul>   |   |
| <p>Базовый<br/>(50-74 балла) –<br/>«зачтено»</p>   | <p>Объем работ выполнен на 70-89%; умение дать правильный, но не всегда полный ответ на основные и дополнительные вопросы; некоторые трудности в формировании собственных выводов по актуальным вопросам.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание учебного материала из разных разделов дисциплины;</li> <li>- умение решать стандартные задачи с учетом основных требований информационной безопасности;</li> <li>- умение пользоваться методами анализа показателей качества и безопасности;</li> <li>- умение ясно излагать изученный материал, производить собственные размышления;</li> <li>- владение методами классификации товаров; методами экспертизы, определения качества товаров; методами определения показателей ассортимента</li> </ul> | <p>Тестовые задания (21-30)<br/>Реферат (7-8)<br/>Вопросы зачета (22-36)</p>                      |
| <p>Пороговый<br/>(35-49 баллов) –<br/>«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"> <li>- знание учебного материала из разных разделов дисциплины;</li> <li>- умение решать стандартные задачи с учетом основных требований информационной безопасности;</li> <li>- умение пользоваться методами анализа показателей качества и безопасности;</li> <li>- умение достаточно грамотно излагать изученный материал;</li> <li>- достаточное владение методами классификации товаров; методами экспертизы, определения качества товаров; методами определения показателей ассортимента</li> </ul>                                 | <p>Тестовые задания (11-20)<br/>Реферат (5-6) или коллоквиум (5-6)<br/>Вопросы зачета (19-23)</p> |
| <p>Низкий<br/>(допороговый)<br/>(компетенция не сформирована)<br/>(менее 35 баллов) –<br/>«не зачтено»</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>- не знание учебного материала из разных разделов дисциплины;</li> <li>- не умение решать стандартные задачи с учетом основных требований информационной безопасности;</li> <li>- не умение пользоваться методами анализа показателей качества и безопасности;</li> <li>- неумение излагать изученный материал, производить собственные размышления</li> <li>- не владение методами классификации товаров; методами экспертизы, определения качества товаров; методами определения показателей ассортимента</li> </ul>                                 | <p>Тестовые задания (0-10)<br/>Реферат (0-4) или коллоквиум (0-4)<br/>Вопросы 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. Основная учебная литература**

1. Зонова, Л. Н. Теоретические основы товароведения и экспертизы : учебное пособие / Л. Н. Зонова, Л. В. Михайлова, Е. Н. Власова ; ответственный редактор Ж. Ю. Койтова. — Москва : Дашков и К, 2018. — 192 с. — ISBN 978-5-394-02407-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105565>
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.— Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/C7C7159F-2D48-4A0C-A066-A037DD891FBA>
3. Николаева М.А.. Теоретические основы товароведения. Учебник для вузов.- М.:Изд-во НОРМА, 2006
4. Рябкова, Д. С. Теоретические основы товароведения : учебное пособие / Д. С. Рябкова, О. В. Скрыбина. — Омск :Омский ГАУ, 2020. — 91 с. — ISBN 978-5-89764-884-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170271>

### **7.2. Дополнительная учебная литература**

1. Евдохова, Л.Н. Теоретические основы товароведения: учебное пособие. [Электронный ресурс] / Л.Н. Евдохова, Ю.М. Пинчукова, А.Ю. Болотько. — Электрон.дан. — Минск : "Вышэйшая школа", 2016. — 263 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/92463> — Загл. с экрана.
2. Калачев С. Л. Теоретические основы товароведения и экспертизы : учеб.пособие / С. Л. Калачев. – М. :Юрайт, 2011
3. Петрище, Ф.А. Теоретические основы товароведения и экспертизы [Электронный ресурс] : учебник / Ф.А. Петрище. — Электрон.дан. — Москва: Дашков и К, 2017. — 508 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93492>. — Загл. с экрана. 2. Криштафович В.И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров. – М.: Дашков и К°, 2010.
4. ТР ТС 029/2012 Технический регламент Таможенного союза "Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств" от 20 июля 2012 г. № 58.
5. ТР ТС 005/2011 Технический регламент Таможенного союза "О безопасности упаковки" от 16.08.2011 г. № 769
6. [ТР ТС 022/2011](#) Технический регламент Таможенного союза "Пищевая продукция в части ее маркировки" от 9.12.2011 г. № 881.
7. ТР ТС 021/2011 Технический регламент Таможенного союза "О безопасности пищевой продукции" от 9.12.2011 г. № 880.

### **7.3. Методические указания по освоению дисциплины**

1. Новикова И.М. Методические указания по выполнению практических занятий для обучающихся направления 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» дисциплины «Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров» Мичуринск, 2023.

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

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

## **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-библиотечная 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 «Рукоп»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)

4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)

5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)

6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)

7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

## 7.4.2 Информационные справочные системы

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

## 7.4.3 Современные профессиональные базы данных

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

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

| № | Наименование  | Разработчик ПО (правообладатель)          | Доступность (лицензионное, свободно распространяемое) | Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)  | Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)   |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Microsoft Windows, Office Professional  | Microsoft Corporation                     | Лицензионное  | -   | Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно  |
| 2 | Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса        | АО «Лаборатория Касперского» (Россия)     | Лицензионное  | <a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165</a>   | Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024 |
| 3 | МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru) | ООО «Новые облачные технологии» (Россия). | Лицензионное  | <a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444</a> | Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно                   |
| 4 | Офисный пакет «Р7-Офис»   | АО «Р7»                                   | Лицензионное  | <a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?</a>                                     | Контракт с ООО «Софттекс»   |



|   |   |   |                           |   |   |
|---|---|---|---------------------------|---|---|
|   | (десктопная версия)   |   |                           | sphrase_id=4435041  | от 24.10.2023 № 0364100000823000007<br>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<br>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 | AcrobatReader<br>- просмотр документов PDF, DjVU  | AdobeSystems                                    | Свободно распространяемое | -   | -   |
| 8 | FoxitReader<br>- просмотр документов PDF, DjVU  | FoxitCorporation                                | Свободно распространяемое | -   | -   |

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

1. CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>

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

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: [miro.com](https://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, выполня- | Формируемые компетенции | ИДК |
|---|---------------------|-------------------------------|-------------------------|-----|
|---|---------------------|-------------------------------|-------------------------|-----|

|    |                     |  |   |   |
|----|---------------------|--|---|---|
|    |                     | емые с применением цифровой технологии |   |   |
| 1. | Облачные технологии | Лекции<br>Практические занятия         | УК-1.Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | ИД-2УК-1 –Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. |
| 2. | Большие данные      | Лекции<br>Практические занятия         | УК-1.Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | ИД-2УК-1 –Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. |

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

|  |   |  |
|--|---|--|
| Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (г. Мичуринск, ул. Герасимова, дом №130А, 5/14) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Шкафы лабораторные металлические (инв. № 1101041124, 1101041125);</li> <li>2. Шкаф лабораторный (инв. №1101040683);</li> <li>3. Центрифуга МПВ-340(инв. № 1101040645);</li> <li>4. Центрифуга МРВ-310 (инв. № 1101040644);</li> <li>5. Фотоэлектрический колориметр (инв. № 1101041214);</li> <li>6. Ультратермостат УТУ-4 (инв. № 1101040643);</li> <li>7. Титратор (инв. № 1101040688);</li> <li>8. Бани водяные (инв. № 1101040694,1101040693);</li> <li>9. Баня песочно-масляная (инв. № 1101040628);</li> <li>10. Баня со встряхивателем (инв. № 1101040629);</li> <li>11. Весы 500 г (инв. № 1101041154);</li> <li>12. Весы 50 г (инв. №1101041155);</li> <li>13. Весы быстродействующие (инв. № 1101040747);</li> <li>14. Гомогенизатор МПВ-302 (инв. № 1101040619);</li> <li>15. Гомогенизатор (инв. № 41013400014);</li> <li>16. Декситометр (инв. № 1101041224);</li> <li>17. Мешалка лабораторная МЛ- 4 (инв. № 1101040633);</li> <li>18. Мешалка магнитная (инв. № 1101040703);</li> <li>19. Мешалка магнитная ММ-6 (инв. № 1101040631);</li> <li>20. Мойка ультразвуковая УК-4 (инв. № 1101040639);</li> <li>21. рН-метры (инв. № 1101040699,</li> </ol> |  |
|--|---|--|

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | <p>1101040698);<br/> 22. рН-метр Н-5170 (инв. № 1101040636);<br/> 23. Стерилизатор ПВ-2а (инв. № 1101041142);<br/> 24. Стол для весов (инв. № 1101041113);<br/> 25. Столы для приборов (инв. № 1101041109, 1101041108, 1101041101);<br/> 26. Стол для титрования (инв. № 1101041185);<br/> 27. Столы лабораторные 1,75м (инв. № 1101041181, 1101041180, 1101041179, 1101041178, 1101041177, 1101041176, 1101041175, 1101041174);<br/> 28. Стол рабочий (инв. № 1101040761);<br/> 29. Сушилка вакуумная (инв. № 1101040667);<br/> 30. Термостаты (инв. № 1101040690, 1101040689);<br/> 31. Термостат биологический БТ-120 (инв. № 1101041145).</p>   |  |
| <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (г. Мичуринск, ул. Герасимова, дом № 130А, 5/26)</p> | <p>1. Колонки Micro (инв. № 2101041811);<br/> 2. Универсальное потолочное крепление (инв. № 2101041814)<br/> 3. Экран с электроприводом (инв. № 2101041810)<br/> 4. Проектор СТ - 180 С (инв. № 2101041808);<br/> 5. Компьютер Celeron E3300 OEM Монитор 18,5" LG W 1943<br/> Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.<br/> Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом в ЭИОС университета.</p>   | <p>1. MicrosoftWindows XP (лицензия от 31.12.2013 № 49413124, бессрочно).<br/> 2. MicrosoftOffice 2003 (лицензия от 04.06.2015 № 65291658, бессрочно).</p>   |
| <p>Помещение для самостоятельной работы (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 3/2396)</p>              | <p>1. Доска классная (инв. № 2101063508)<br/> 2. Жалюзи (инв. № 2101062717)<br/> 3. Жалюзи (инв. № 2101062716)<br/> 4. Компьютер Celeron E3500, мат. плата ASUS, опер.память 2048Мб, монитор 19"АОС (инв.№ 2101045283, 2101045284, 2101045285)<br/> 5. Компьютер Pentium-4 (инв.№ 2101042569)<br/> 6. Моноблок iRU308 21.5 HDi3 3220/4Gb/500gb/GT630M 1Gb/DVDRW/MCR/DOS/WiFi/white/Web/ клавиатура, мышь (инв. № 21013400521, 21013400520)<br/> 7. Компьютер DualCore E 6500 (инв.№ 1101047186)<br/> 8. Компьютер торнадо Core-2 (инв.№ 1101045116, 1101045118, 1101045117)<br/> 9. Экран на штативе (инв.№ 1101047182)<br/> Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом в ЭИОС университета.</p> | <p>1. MicrosoftWindows XP,7 (лицензия от 31.12.2013 № 49413124, бессрочно).<br/> 2. MicrosoftOffice 2003, 2010 (лицензия от 04.06.2015 № 65291658, бессрочно).<br/> 3. AutoCADDesignSuiteUltimate (договор от 17.04.2015 № 110000940282);<br/> 4. nanoCAD (версия 5.1 локальная, образовательная лицензия, серийный номер NC50B-270716 лицензия действительна бессрочно, бесплатная).<br/> 5. Программный комплекс «АСТ-Тест Plus» (лицензионный договор от 18.10.2016 № Л-21/16).<br/> 6. ГИС MapInfoProfessional 15.0 для Windows для учебных заведений (лицензионный договор от 18.12.2015 №123/2015-у)</p> |

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17.07.2017 г.

Автор: доцент кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства Новикова И.М.

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

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 №12 от 17июня 2021г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 11 от 21 июня 2021г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 10 от 24 июня 2021г.

*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» июня 2022 г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от «21» июня 2022 г.

*Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.*

*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» июня 2023 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агrobiотехнологий им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 11 от «19» июня 2023 г.

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 Мичуринского ГАУ протокол № 10 от «20» июня 2024 г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 9 от «23» июня 2024 г.

*Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.*

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства протокол № 9 от «13» мая 2024 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробιοтехнологий им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 10 от «20» июня 2024 г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 9 от «23» июня 2024 г.

*Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.*

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства протокол № 9 от «13» мая 2024 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробιοтехнологий им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 10 от «20» июня 2024 г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 9 от «23» июня 2024 г.

Оригинал документа хранится на кафедре технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства