

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Мичуринский государственный аграрный университет»

Кафедра продуктов питания, товароведения и технологий переработки про-  
дукции животноводства

УТВЕРЖДЕНА  
решением учебно-методического совета  
университета  
(протокол №8 от 23 апреля 2025 г.)

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель учебно-методического  
совета университета  
Р.А. Чмир  
«23» апреля 2025 г.

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

### **ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА И САДОВОДСТВА**

Направление подготовки 38.04.07 Товароведение

Направленность (профиль) – Товароведение сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров

Квалификация – магистр

Мичуринск – 2025 г.

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

Основными целями освоения дисциплины (модуля) являются:

- формирование знаний в области товароведения и экспертизы качества продукции растениеводства и садоводства, необходимых в процессе профессиональной деятельности;
- изучение потребительских свойств продукции растениеводства и садоводства, дефектов, особенностей упаковки и маркировки, хранения, процессов при хранении, транспортировки, предреализационной товарной обработки.
- умение проводить экспертизу продукции растениеводства и садоводства (идентификация и фальсификация, соответствие требованиям нормативно-технической документации и др.).

При освоении данной дисциплины учитывается трудовые функции следующих профессиональных стандартов:

22.007 Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства (утв. приказом Минтруда России от 02.09.2020. №556н).

40.060 Специалист по сертификации продукции (утв. приказом Минтруда России от 31.10.2014. №837н)

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

Согласно учебному плану по направлению подготовки 38.04.07 Товароведение дисциплина (модуль) «Товароведение и экспертиза качества продукции растениеводства и садоводства» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Б1.В.06.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения следующих сопутствующих дисциплин: Формирование качества сельскохозяйственной продукции, Инновационный подход к обеспечению качества сельскохозяйственной продукции.

В дальнейшем знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплины, используются при изучении следующих дисциплин: Проектирование новых видов продовольственных товаров, Идентификация и товарная экспертиза сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров, Товароведение и экспертиза качества органической продукции, а также при прохождении 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:

Разработка и внедрение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции (22.007 Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства. ТФ. – D/01.7);

трудовые действия:

22.007 Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства. ТФ. – D/01.7:

Разработка системы прослеживаемости в целях обеспечения возможности документально (на бумажных и (или) электронных носителях) установить изготовителя и последующих собственников находящейся в обращении пищевой продукции, место происхождения (производства, изготовления) пищевой продукции и (или) продовольственного (пищевого) сырья

Разработка комплекса мероприятий по управлению безопасностью, прослеживаемостью и качеством пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке

Интеграция системы менеджмента безопасности пищевой продукции, системы прослеживаемости и системы менеджмента качества пищевой продукции в единую интегрированную систему менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке

Организация подтверждения соответствия продукции и услуг в организации (40.060 Специалист по сертификации продукции. ТФ. – С/01.7)

трудовые действия:

40.060 Специалист по сертификации продукции. ТФ. – С/01.7:

Организация проведения процедур подтверждения соответствия продукции (услуг).

Организация разработки нормативно-технической документации в области подтверждения соответствия продукции (услуг) в организации

Освоение дисциплины (модуля) направлено на формирование следующих компетенций:

ПК-2 способен применять современные информационные технологии и управлять развитием стандартизированной системы менеджмента безопасности и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке

ПК-3 способен разрабатывать нормативно-техническую документацию и организовывать процедуру подтверждения соответствия продукции требованиям нормативных документов.

| Планируемые результаты обучения (индикаторы достижения компетенции)   | Критерии оценивания результатов обучения  |  |   |  |
|---|---|--|---|--|
|   | Низкий (допороговый) компетенция не сформирована  | Пороговый  | Базовый   | Продвинутый  |
| ПК-2<br>ИД-4 <sub>ПК-2</sub> – Использует практические навыки стандартизированной системы менеджмента безопасности и качества пищевой продукции при проведении исследований | Не использует практические навыки стандартизированной системы менеджмента безопасности и качества пищевой продукции при проведении исследований | Удовлетворительно использует практические навыки стандартизированной системы менеджмента безопасности и качества пищевой продукции при проведении исследований | Хорошо использует практические навыки стандартизированной системы менеджмента безопасности и качества пищевой продукции при проведении исследований | Отлично использует практические навыки стандартизированной системы менеджмента безопасности и качества пищевой продукции при проведении исследований |
| ПК-3<br>ИД-4 <sub>ПК-3</sub> – Умеет организовывать процедуру подтверждения соответствия продукции требованиям нормативных документов                                       | Не умеет организовывать процедуру подтверждения соответствия продукции требованиям нормативных документов                                       | Удовлетворительно умеет организовывать процедуру подтверждения соответствия продукции требованиям нормативных документов                                       | Хорошо умеет организовывать процедуру подтверждения соответствия продукции требованиям нормативных документов                                       | Отлично умеет организовывать процедуру подтверждения соответствия продукции требованиям нормативных документов                                       |

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

**Знать:**

- современные методы и средства аналитической деятельности;
- факторы, влияющие на качество продукции растениеводства и садоводства, причины возникновения и предупреждения дефектов;
- современные информационные ресурсы и технологии, используемые в профессиональной деятельности;
- теоретические положения экспертизы, оценки качества, безопасности и конкурентоспособности продукции, применяемые при консультировании заказчика

**Уметь:**

- ставить цели и решать аналитические задачи с применением современных методов и средств;
- выявлять дефекты продукции растениеводства и садоводства и создавать условия для их предупреждения;
- пользоваться методами современных информационных ресурсов и технологий, используемых в профессиональной деятельности;
- консультировать заказчиков по вопросам экспертизы, оценки качества, безопасности и оценки конкурентоспособности товаров

**Владеть:**

- основными методами и средствами анализа и использования методов и средств аналитической деятельности для постановки целей, и решения исследовательских задач;
- способами и методами обнаружения, предупреждения и устранения дефектов;
- методами современных информационных ресурсов и технологий, используемых в профессиональной деятельности;
- знанием алгоритма оценки качества, безопасности и конкурентоспособности продукции растениеводства и садоводства и умением его использовать в профессиональной деятельности

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

| Темы, разделы дисциплины  | Компетенции |      | Общее количество компетенций |
|---|-------------|------|------------------------------|
|   | ПК-2        | ПК-3 |                              |
| Раздел 1. Товароведение и экспертиза качества продукции растениеводства | +           | +    | 2                            |
| Раздел 2. Товароведение и экспертиза качества продукции садоводства     | +           | +    | 2                            |

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

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<br>2 семестр | по заочной форме обучения<br>1 курс | по очно-заочной форме обучения<br>3 семестр |
| Общая трудоемкость дисциплины                  | 180                                  | 180                                 | 108   |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем | 48                                   | 26                                  | 36  |
| Аудиторные занятия, из них                     | 48                                   | 26                                  | 36  |
| лекции   | 6                                    | 8                                   | 6   |
| лабораторные работы                            | 42                                   | 18                                  | 30  |

|   |         |         |       |
|---|---------|---------|-------|
| Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч.  | 96      | 145     | 72    |
| проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | 32      | 100     | 24    |
| подготовка к защите реферата, проекта   | 24      | 45      | 24    |
| выполнение индивидуальных заданий   | 24      | -       | 24    |
| подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов)   | 16      | -       | -     |
| Контроль  | 36      | 9       | -     |
| Вид итогового контроля  | экзамен | экзамен | зачет |

## 4.2 Лекции

| № раздела | Раздел дисциплины (модуля), темы лекций и их содержание                          | Объем в акад. часах  |                        |                             | Формируемые компетенции |
|-----------|--|----------------------|------------------------|-----------------------------|-------------------------|
|           |  | очная форма обучения | заочная форма обучения | очно-заочная форма обучения |                         |
| 1         | Товароведная характеристика и экспертиза качества муки                           | 1                    | 1                      | 1                           | ПК-2, ПК-3              |
|           | Товароведная характеристика и экспертиза качества круп                           |                      | 1                      |                             | ПК-2, ПК-3              |
|           | Товароведная характеристика и экспертиза качества макаронных изделий             |                      | 1                      |                             | ПК-2, ПК-3              |
|           | Товароведная характеристика и экспертиза качества хлеба и хлебобулочных изделий  |                      | 1                      |                             | ПК-2, ПК-3              |
|           | Товароведная характеристика и экспертиза качества сахара                         | 1                    | 1                      | 1                           | ПК-2, ПК-3              |
|           | Товароведная характеристика и экспертиза качества крахмала                       | 1                    | 1                      | 1                           | ПК-2, ПК-3              |
|           | Товароведная характеристика и экспертиза качества растительных масел             | 1                    | 1                      | 1                           | ПК-2, ПК-3              |
| 2         | Товароведная характеристика и экспертиза качества свежих плодов                  | 1                    | 1                      | 1                           | ПК-2, ПК-3              |
|           | Товароведная характеристика и экспертиза качества свежих овощей                  |                      |                        |                             | ПК-2, ПК-3              |
|           | Товароведная характеристика и экспертиза качества переработанных плодов и овощей | 1                    |                        | 1                           | ПК-2, ПК-3              |
| ИТОГО     |  | 6                    | 8                      | 6                           |                         |

## 4.3 Практические занятия –очно-заочная форма обучения

| № Раздела, темы | Наименование занятия                              | Объем в акад. часах         |  | Формируемые компетенции |
|-----------------|---|-----------------------------|--|-------------------------|
|                 |   | очно-заочная форма обучения |  |                         |
| 1.              | Экспертиза качества муки                          | 2                           |  | ПК-2, ПК-3              |
| 2.              | Экспертиза качества крупы                         | 2                           |  | ПК-2, ПК-3              |
| 3.              | Экспертиза качества макаронных изделий            | 2                           |  | ПК-2, ПК-3              |
| 4.              | Экспертиза качества хлеба и хлебобулочных изделий | 4                           |  | ПК-2, ПК-3              |
| 5.              | Экспертиза качества сахара                        | 4                           |  | ПК-2, ПК-3              |
| 6.              | Экспертиза качества крахмала                      | 4                           |  | ПК-2, ПК-3              |
| 7.              | Экспертиза качества растительных масел            | 4                           |  | ПК-2, ПК-3              |

|    |                                   |    |            |
|----|-----------------------------------|----|------------|
| 8. | Экспертиза качества свежих плодов | 4  | ПК-2, ПК-3 |
| 9  | Экспертиза качества свежих овощей | 4  |            |
|    | ИТОГО                             | 30 |            |

#### 4.4 Лабораторные работы – очная и заочная форма обучения

| № | Раздел дисциплины (модуля), темы лекций и их содержание | Объем в акад.часах   |                        | Используемое лабораторное оборудование   | Формируемые компетенции |
|---|---|----------------------|------------------------|--|-------------------------|
|   |   | очная форма обучения | заочная форма обучения |  |                         |
| 1 | Экспертиза качества муки                                | 4                    | 2                      | Лаборатория экспертизы качества продовольственных товаров, оснащенная соответствующими средствами измерений: весы электронные Сих 62ОН, нитратометр, сушильный шкаф, титровальная установка, муфельная печь, фотоколориметр, химические реактивы, химическая посуда и т.д. | ПК-2, ПК-3              |
| 2 | Экспертиза качества крупы                               | 4                    | 2                      |  | ПК-2, ПК-3              |
| 3 | Экспертиза качества макаронных изделий                  | 6                    | 2                      |  | ПК-2, ПК-3              |
| 4 | Экспертиза качества хлеба и хлебобулочных изделий       | 6                    | 2                      |  | ПК-2, ПК-3              |
| 5 | Экспертиза качества сахара                              | 4                    | 2                      |  | ПК-2, ПК-3              |
| 6 | Экспертиза качества крахмала                            | 4                    | 2                      |  | ПК-2, ПК-3              |
| 7 | Экспертиза качества растительных масел                  | 6                    | 2                      |  | ПК-2, ПК-3              |
| 8 | Экспертиза качества свежих плодов                       | 4                    | 2                      |  | ПК-2, ПК-3              |
| 9 | Экспертиза качества свежих овощей                       | 4                    | 2                      |  | ПК-2, ПК-3              |
|   | ИТОГО   | 42                   | 18                     |  |                         |

#### 4.5 Самостоятельная работа обучающихся

| Раздел дисциплины   | Вид самостоятельной работы  | Объем акад.часов     |                        |                             |
|---|---|----------------------|------------------------|-----------------------------|
|   |   | очная форма обучения | заочная форма обучения | очно-заочная форма обучения |
| Раздел 1. Товароведение и экспертиза качества продукции растениеводства | Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | 16                   | 50                     | 12                          |
|   | Подготовка к защите реферата, проекта   | 12                   | 25                     | 12                          |
|   | Выполнение индивидуальных заданий   | 12                   | -                      | 12                          |
|   | Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов)   | 8                    | -                      | -                           |
| Раздел 2. Товароведение и экспертиза качества продукции садоводства     | Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | 16                   | 50                     | 12                          |
|   | Подготовка к защите реферата, проекта   | 12                   | 20                     | 12                          |
|   | Выполнение индивидуальных заданий   | 12                   | -                      | 12                          |
|   | Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов)   | 8                    | -                      | -                           |
| ИТОГО   |   | 96                   | 145                    | 72                          |

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

1. Блинникова О.М. Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Товароведение и экспертиза качества продукции растениеводства и садоводства», направление подготовки 38.04.07 Товароведение. – Мичуринск, 2025.
2. Блинникова О.М. Методические указания для выполнения контрольной работы по дисциплине «Товароведение и экспертиза качества продукции растениеводства и садоводства», направление подготовки 38.04.07 Товароведение. – Мичуринск, 2025.
3. Блинникова О.М. Методические рекомендации по проведению лабораторных занятий по дисциплине «Товароведение и экспертиза качества продукции растениеводства и садоводства», направление подготовки 38.04.07 Товароведение. – Мичуринск, 2025.

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

Главной целью контрольной работы по дисциплине «Товароведение и экспертиза качества продукции растениеводства и садоводства» является систематизация, расширение и закрепление теоретических и практических знаний обучающимися в области товароведения и экспертизы продукции растениеводства и садоводства, необходимых для успешной профессиональной деятельности. В результате ее выполнения обучающиеся овладевают профессиональными компетенциями ПК-2, ПК-3.

Контрольная работа состоит из содержания, введения, анализа литературных источников по изучаемому вопросу, заключения, списка использованных источников, по желанию приложения.

### **Примерный план рассмотрения выбранной темы:**

1. Товароведная характеристика продукции
2. Экспертиза качества продукции

### **Примерная тематика контрольных работ:**

1. Товароведная характеристика и экспертиза качества муки.
2. Товароведная характеристика и экспертиза качества крупы.
3. Товароведная характеристика и экспертиза качества макаронных изделий.
4. Товароведная характеристика и экспертиза качества хлеба.
5. Товароведная характеристика и экспертиза качества хлебобулочных изделий.
6. Товароведная характеристика и экспертиза качества растительных масел.
7. Товароведная характеристика и экспертиза качества семечковых плодов.
8. Товароведная характеристика и экспертиза качества косточковых плодов.
9. Товароведная характеристика и экспертиза качества ягод.
10. Товароведная характеристика и экспертиза качества субтропических плодов.
11. Товароведная характеристика и экспертиза качества бананов.
12. Товароведная характеристика и экспертиза качества ананасов.
13. Товароведная характеристика и экспертиза качества цитрусовых плодов.
14. Товароведная характеристика и экспертиза качества капустных овощей
15. Товароведная характеристика и экспертиза качества луковых овощей
16. Товароведная характеристика и экспертиза качества корнеплодов
17. Товароведная характеристика и экспертиза качества клубнеплодов
18. Товароведная характеристика и экспертиза качества салатно-шпинатных овощей
19. Товароведная характеристика и экспертиза качества тыквенных овощей
20. Товароведная характеристика и экспертиза качества бобовых овощей

## **4.7 Содержание разделов дисциплины**

### **Раздел 1. Товароведение и экспертиза качества продукции растениеводства**

Мука. Общая характеристика муки. Ассортимент, качество и экспертиза муки. Экспертиза качества муки в результате широкого использования органолептических и фи-

зико-химических методов исследования, в соответствии с новыми стандартами на методы контроля и нормами качества.

Крупа. Общая характеристика крупы. Ассортимент, качество и экспертиза крупы. Экспертиза качества круп в результате широкого использования органолептических и физико-химических методов исследования, в соответствии с новыми стандартами на методы контроля и нормами качества.

Макаронные изделия. Общая характеристика макаронных изделий. Ассортимент, качество и экспертиза. Экспертиза качества макаронных изделий в результате широкого использования органолептических и физико-химических методов исследования, в соответствии с новыми стандартами на методы контроля и нормами качества.

Хлеб и хлебобулочные изделия. Общая характеристика хлеба. Ассортимент, качество и экспертиза хлеба и хлебобулочных изделий. Экспертиза качества хлеба и хлебобулочных изделий в результате широкого использования органолептических и физико-химических методов исследования, в соответствии с новыми стандартами на методы контроля и нормами качества.

Сахар. Товароведная характеристика и экспертиза качества сахара в результате широкого использования органолептических и физико-химических методов исследования, в соответствии с новыми стандартами на методы контроля и нормами качества.

Крахмал. Товароведная характеристика и экспертиза качества крахмала в результате широкого использования органолептических и физико-химических методов исследования, в соответствии с новыми стандартами на методы контроля и нормами качества.

Растительное масло. Товароведная характеристика и экспертиза качества растительного масла в результате широкого использования органолептических и физико-химических методов исследования, в соответствии с новыми стандартами на методы контроля и нормами качества.

## **Раздел 2. Товароведение и экспертиза качества продукции садоводства**

Состояние и перспективы развития производства, потребления и торговли плодами и овощами на современном этапе. Пути повышения качества и снижение потерь. Значение плодов и овощей в питании.

Свежие плоды. Общая характеристика плодов. Ассортимент, качество и экспертиза. Экспертиза качества свежих плодов в результате широкого использования органолептических и физико-химических методов исследования, в соответствии с новыми стандартами на методы контроля и нормами качества.

Свежие овощи. Общая характеристика овощей. Ассортимент, качество и экспертиза. Экспертиза качества свежих овощей в результате широкого использования органолептических и физико-химических методов исследования, в соответствии с новыми стандартами на методы контроля и нормами качества.

Продукты переработки плодов и овощей. Экспертиза качества продуктов переработки плодов и овощей в результате широкого использования органолептических и физико-химических методов исследования, в соответствии с новыми стандартами на методы контроля и нормами качества.

## **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 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).<br>Электронные материалы.   |
| Лабораторные работы    | Лабораторные работы – традиционная форма – проведение лабораторных исследований.  |
| Самостоятельная работа | Сочетание традиционной формы (работа с учебной и справочной литературой, изучение материалов интернет-ресурсов, подготовка к лабораторным и 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 – рефераты; на стадии промежуточного рейтинга, определяемого по результатам сдачи экзамена – теоретические вопросы, контролирующие практические навыки из различных видов профессиональной деятельности обучающегося по ОПОП данного направления, формируемые при изучении дисциплины «Товароведение и экспертиза качества продукции растениеводства и садоводства».

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

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины  | Код контролируемой компетенции | Оценочное средство   |              |
|-------|---|--------------------------------|--|--------------|
|       |   |                                | Наименование   | Кол-во       |
| 1     | Товароведная характеристика и экспертиза качества муки                          | ПК-2, ПК-3                     | Тестовые задания<br>Темы рефератов<br>Вопросы для экзамена | 10<br>2<br>4 |
| 2     | Товароведная характеристика и экспертиза качества круп                          | ПК-2, ПК-3                     | Тестовые задания<br>Темы рефератов<br>Вопросы для экзамена | 10<br>2<br>4 |
| 3     | Товароведная характеристика и экспертиза качества макаронных изделий            | ПК-2, ПК-3                     | Тестовые задания<br>Темы рефератов<br>Вопросы для экзамена | 10<br>2<br>4 |
| 4     | Товароведная характеристика и экспертиза качества хлеба и хлебобулочных изделий | ПК-2, ПК-3                     | Тестовые задания<br>Темы рефератов<br>Вопросы для экзамена | 10<br>2<br>4 |
| 5     | Товароведная характеристика и экспертиза качества сахара                        | ПК-2, ПК-3                     | Тестовые задания<br>Темы рефератов<br>Вопросы для экзамена | 10<br>2<br>4 |
| 6     | Товароведная характеристика и экспертиза качества крахмала                      | ПК-2, ПК-3                     | Тестовые задания<br>Темы рефератов<br>Вопросы для экзамена | 10<br>2<br>4 |
| 7     | Товароведная характеристика и экспертиза качества растительных масел            | ПК-2, ПК-3                     | Тестовые задания<br>Темы рефератов<br>Вопросы для экзамена | 10<br>2<br>4 |
| 8     | Товароведная характеристика и экспертиза качества свежих плодов                 | ПК-2, ПК-3                     | Тестовые задания<br>Темы рефератов<br>Вопросы для экзамена | 10<br>2<br>4 |

|    |  |            |  |              |
|----|--|------------|--|--------------|
| 9  | Товароведная характеристика и экспертиза качества свежих овощей                  | ПК-2, ПК-3 | Тестовые задания<br>Темы рефератов<br>Вопросы для экзамена | 10<br>2<br>4 |
| 10 | Товароведная характеристика и экспертиза качества переработанных плодов и овощей | ПК-2, ПК-3 | Тестовые задания<br>Темы рефератов<br>Вопросы для экзамена | 10<br>2<br>4 |

## **6.2 Перечень вопросов для экзамена (зачета)**

1. Товароведная характеристика муки. (ПК-2, ПК-3)
2. Потребительские свойства муки. (ПК-2, ПК-3)
3. Хранение муки. (ПК-2, ПК-3)
4. Экспертиза качества муки. (ПК-2, ПК-3)
5. Товароведная характеристика крупы. (ПК-2, ПК-3)
6. Потребительские свойства крупы. (ПК-2, ПК-3)
7. Хранение крупы. (ПК-2, ПК-3)
8. Экспертиза качества крупы. (ПК-2, ПК-3)
9. Товароведная характеристика макаронных изделий. (ПК-2, ПК-3)
10. Потребительские свойства макаронных изделий. (ПК-2, ПК-3)
11. Хранение макаронных изделий. (ПК-2, ПК-3)
12. Экспертиза качества макаронных изделий. (ПК-2, ПК-3)
13. Товароведная характеристика хлеба и хлебобулочных изделий. (ПК-2, ПК-3)
14. Потребительские свойства хлеба и хлебобулочных изделий. (ПК-2, ПК-3)
15. Хранение хлеба и хлебобулочных изделий. (ПК-2, ПК-3)
16. Экспертиза качества хлеба и хлебобулочных изделий. (ПК-2, ПК-3)
17. Товароведная характеристика сахара. (ПК-2, ПК-3)
18. Потребительские свойства сахара. (ПК-2, ПК-3)
19. Хранение сахара. (ПК-2, ПК-3)
20. Экспертиза качества сахара. (ПК-2, ПК-3)
21. Товароведная характеристика крахмала. (ПК-2, ПК-3)
22. Потребительские свойства крахмала. (ПК-2, ПК-3)
23. Хранение крахмала. (ПК-2, ПК-3)
24. Экспертиза качества крахмала. (ПК-2, ПК-3)
25. Товароведная характеристика растительных масел. (ПК-2, ПК-3)
26. Потребительские свойства растительных масел. (ПК-2, ПК-3)
27. Хранение растительных масел. (ПК-2, ПК-3)
28. Экспертиза качества растительных масел. (ПК-2, ПК-3)
29. Товароведная характеристика свежих плодов. (ПК-2, ПК-3)
30. Потребительские свойства свежих плодов. (ПК-2, ПК-3)
31. Хранение свежих плодов. (ПК-2, ПК-3)
32. Экспертиза качества свежих плодов. (ПК-2, ПК-3)
33. Товароведная характеристика свежих овощей. (ПК-2, ПК-3)
34. Потребительские свойства свежих овощей. (ПК-2, ПК-3)
35. Хранение свежих овощей. (ПК-2, ПК-3)
36. Экспертиза качества свежих овощей. (ПК-2, ПК-3)
37. Товароведная характеристика переработанных плодов и овощей. (ПК-2, ПК-3)
38. Потребительские свойства переработанных плодов и овощей. (ПК-2, ПК-3)
39. Хранение переработанных плодов и овощей. (ПК-2, ПК-3)
40. Экспертиза качества переработанных плодов и овощей. (ПК-2, ПК-3)

## **6.3 Шкала оценочных средств**

При функционировании модульно-рейтинговой системы обучения знания, умения и навыки, приобретаемые обучающимися в процессе изучения дисциплины, оцениваются

в рейтинговых баллах. Учебная дисциплина имеет итоговый рейтинг – 100 баллов, который складывается из рубежного (40 баллов), промежуточного (50 баллов) и поощрительного рейтинга (10 баллов). Итоговая оценка знаний обучающихся по дисциплине определяется на основании перевода итогового рейтинга в 5-ти балльную шкалу с учетом соответствующих критериев оценивания.

| Уровни освоения компетенций  | Критерии оценивания  | Оценочные средства (кол. баллов)  |
|--|--|---|
| Продвинутый (75-100 баллов) – «отлично»                                | Выполнение полного объема работы; правильные и четкие ответы на вопросы билета; правильные и четкие ответы на дополнительные вопросы; способность формировать собственное мнение по актуальным вопросам;<br>- полное знание учебного материала из разных разделов дисциплины: потребительских свойств товаров; факторов формирующих и сохраняющих качество товаров;<br>- умение проводить приемку товаров по качеству, количеству и комплектности; ясно, логично и грамотно излагать изученный материал, производить собственные размышления, делать умозаключения и выводы с добавлением комментариев, пояснений, обоснований;<br>- владение методами классификации товаров; методами экспертизы, определения качества товаров; методами определения показателей ассортимента | Тестовые задания (31-40 баллов)<br>Реферат (9-10 баллов)<br>Вопросы к экзамену (38-50 баллов) |
| Базовый (50-74 балла) – «хорошо»                                       | Выполнение объема работ на 75-80%; умение дать правильный, но не всегда полный ответ на основные и дополнительные вопросы билета; некоторые трудности в формировании собственных выводов по актуальным вопросам;<br>- знание учебного материала из разных разделов дисциплины: потребительских свойств товаров; факторов формирующих и сохраняющих качество товаров;<br>- умение проводить приемку товаров по качеству, количеству и комплектности; ясно излагать изученный материал, производить собственные размышления;<br>- владение методами классификации товаров; методами экспертизы, определения качества товаров; методами определения показателей ассортимента  | Тестовые задания (21-30 баллов)<br>Реферат (7-8 баллов)<br>Вопросы к экзамену (25-37 баллов)  |
| Пороговый (35-49 баллов) – «удовлетворительно»                         | Выполнение объема работы на 50-60%; по основным вопросам ответ правильный, но неполный; проблемы в ответах на дополнительные вопросы; проблемы в формулировании собственного мнения<br>- знание учебного материала из разных разделов дисциплины: потребительских свойств товаров; факторов формирующих и сохраняющих качество товаров;<br>- умение проводить приемку товаров по качеству, количеству и комплектности; достаточно грамотно излагать изученный материал;<br>- достаточное владение методами классификации товаров; методами экспертизы, определения качества товаров; методами определения показателей ассортимента   | Тестовые задания (11-20 баллов)<br>Реферат (5-6 баллов)<br>Вопросы к экзамену (18-24 балла)   |
| Низкий (допороговой) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – | Выполнено менее 50% объема работы; неумение сформулировать правильный и четкий ответ по основным и дополнительным вопросам; неумение формулировать собственное мнение<br>- незнание учебного материала из разных разделов дисциплины: потребительских свойств товаров; факторов  | Тестовые задания (0-10 баллов)<br>Реферат (0-4 балла)<br>Вопросы к экзамену (0-17 баллов)     |

|                      |   |  |
|----------------------|---|--|
| неудовлетворительно» | <p>формирующих и сохраняющих качество товаров;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- неумение проводить приемку товаров по качеству, количеству и комплектности;</li> <li>- неумение излагать изученный материал, производить собственные размышления</li> <li>- не владение методами классификации товаров; методами экспертизы, определения качества товаров; методами определения показателей ассортимента</li> </ul> |  |
|----------------------|---|--|

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

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

### **7.1 Учебная литература**

1. Блинникова, О.М. УМК по дисциплине «Товароведение и экспертиза качества продукции растениеводства и садоводства» для направления подготовки 38.04.07 Товароведение — Мичуринск, 2018. — Режим доступа: <http://www.mgau.ru/sveden/education/files/umk/umk38.04.07/Товароведение%20и%20экспертиза%20качества%20продукции%20растениеводства%20и%20садоводства.pdf>
2. Колобов, С.В. Товароведение и экспертиза плодов и овощей: Учебное пособие. [Электронный ресурс] / С.В. Колобов, В.К. Памбухчиянц. — Электрон. дан. — М.: Дашков и К, 2014. — 400 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/56316>
3. Пилипенко, Т.В. Товароведение и экспертиза плодово-овощных товаров. В 2-х ч. Часть I: Товароведение и экспертиза свежих плодов и овощей: Учебное пособие [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т.В. Пилипенко, Л.П. Нилова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: , 2018. — 122 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96699>.
3. Блинникова, О.М. Повышение пищевой ценности плодово-ягодных нектаров за счет использования нетрадиционного высококачественного растительного сырья ЦЧР: монография / О.М. Блинникова. — Мичуринск.: Изд-во Мичуринского госагроуниверситета, 2016. — 136 с.
4. Законы РФ, действующие нормативные документы на конкретные виды продукции, термины и определения, правила приемки, методы контроля (Технические регламенты, ГОСТ, ГОСТ Р, ОСТ, ТУ, СанПин и др.).
3. Елисеева, Л.Г. Товароведение однородных групп продовольственных товаров [Электронный ресурс]: учебник / Л.Г. Елисеева, Т.Г. Родина, А.В. Рыжакова. — Электрон. дан. — Москва: Дашков и К, 2017. — 930 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93520>. — Загл. с экрана.
5. Технология послеуборочной обработки, хранения и предреализационной подготовки продукции растениеводства [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.И. Манжесов [и др.]; под общ. ред. В.И. Манжесова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 624 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102608>.

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

1. Блинникова О.М. Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Товароведение и экспертиза качества продукции растениеводства и садоводства», направление подготовки 38.04.07 Товароведение. — Мичуринск, 2025.
2. Блинникова О.М. Методические указания для выполнения контрольной работы по дисциплине «Товароведение и экспертиза качества продукции растениеводства и садоводства», направление подготовки 38.04.07 Товароведение. — Мичуринск, 2025.

3. Блинникова О.М. Методические рекомендации по проведению лабораторных занятий по дисциплине «Товароведение и экспертиза качества продукции растениеводства и садоводства», направление подготовки 38.04.07 Товароведение. – Мичуринск, 2025.

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

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

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

#### **7.3.1 Электронно-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 02.02.2024 № 101/НЭБ/4712-п)
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 плоскопечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

#### **7.3.2 Информационные справочные системы**

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 28.02.2025 № 12413 /13900/ЭС).
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 28.02.2025 № 194-01/2025).

### **7.3.3 Современные профессиональные базы данных**

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 05.09.2024 № 512/2024)
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/>.

### **7.3.4 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/?phrase_id=415165">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?phrase_id=415165</a>   | Сублицензионный договор с ООО «Софтекс» от 09.12.2024 № б/н, срок действия: с 09.12.2024 по 09.12.2025 |
| 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/?phrase_id=2698444">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?phrase_id=2698444</a> | Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 03641000008190000 12 срок действия: бессрочно                 |
| 4 | Офисный пакет «P7-Офис» (десктопная версия)   | АО «P7»   | Лицензионное  | <a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?phrase_id=4435041">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?phrase_id=4435041</a> | Контракт с ООО «Софтекс» от 24.10.2023 № 03641000008230000 07 срок действия: бессрочно                 |
| 5 | Операционная система «Альт Образование»   | ООО "Базальт свободное программное обеспечение" | Лицензионное  | <a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?phrase_id=4435015">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?phrase_id=4435015</a> | Контракт с ООО «Софтекс» от 24.10.2023 № 03641000008230000   |

|   |   |                           |                           |   |   |
|---|---|---------------------------|---------------------------|---|---|
|   |   |                           |                           |   | 07<br>срок действия: бес-<br>срочно   |
| 6 | Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» ( <a href="https://docs.antiplagiat.us.ru">https://docs.antiplagiat.us.ru</a> ) | АО «Антиплагиат» (Россия) | Лицензионное              | <a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?phrase_id=2698186">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?phrase_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 | -   | -   |

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

1. CDTOWiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>
2. [www.garant.ru](http://www.garant.ru) - справочно-правовая система «ГАРАНТ».
3. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) - справочно-правовая система «Консультант Плюс».
4. [www.rg.ru](http://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>.

### 7.3.6 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>

### 7.3.7 Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

| №  | Цифровые технологии | Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии | Формируемые компетенции | ИДК   |
|----|---------------------|--|-------------------------|-------|
| 1. | Облачные технологии | Лекции<br>Самостоятельная работа                                   | ПК-2                    | ИДК-4 |
| 2. | Большие данные      | Самостоятельная работа   | ПК-2                    | ИДК-4 |

## **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 СUX-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 MPW-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 CH336A HP (инв. № 41013400057);
5. Принтер Canon (инв. № 1101044951);
6. Сканер (инв. № 2101065186);
7. Копировальный аппарат Canon (инв. № 2101041802);
8. Модем (инв. № 2101065200).

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

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

Оснащенность:

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

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

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Товароведение и экспертиза продукции растениеводства и садоводства» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 38.04.07 Товароведение, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. №961

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

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

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 плодоовошного 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 агробиотехнологий 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 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 агробиотехнологий им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол №10 от 20 мая 2024г.).

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета (протокол № 09 от 23 мая 2024 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 № 8 от 08 апреля мая 2025 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробиотехнологий им. И.В. Мичурина, протокол № 8 от 21 апреля 2025.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 8 от 23 апреля 2025 г.

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

