

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Мичуринский государственный аграрный университет»

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

УТВЕРЖДЕНА
решением учебно-методического совета
университета
(протокол от 23 мая 2024 г. № 09)

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА ОРГАНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Направление подготовки 38.04.07 Товароведение

Направленность (профиль) – Товароведение сельскохозяйственного сырья
и продовольственных товаров

Квалификация – магистр

Мичуринск – 2024 г.

1. Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины (модуля) «Товароведение и экспертиза качества органической продукции» состоит в формировании у обучающихся знаний и представлений о качестве органической продукции; принципов и технологических особенностей ее производства; роли в пищевом производстве.

В результате изучения курса обучающийся овладевает необходимыми теоретическими и практическими знаниями по вопросам экспертизы качества продукции с дальнейшим использованием их в процессе профессиональной деятельности.

Основные задачи курса:

- изучить основы экспертизы, классификацию и ассортимент продуктов; факторы, формирующие качество, особенности сертификации товаров данной группы;
- уметь провести экспертизу товаров (идентификация и фальсификация, соответствие требованиям нормативной документации и др.).

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Согласно учебному плану по направлению подготовки 38.04.07 Товароведение дисциплина (модуль) «Товароведение и экспертиза качества органической продукции» относится к обязательной части Блока 1. «Дисциплины (модули)» Б1.О.05.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения следующих предшествующих дисциплин: Формирование качества сельскохозяйственной продукции, Товароведение и экспертиза качества продукции растениеводства и садоводства, Организация и проведение экологической экспертизы, Оценка безопасности сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров, и позволяет обучающимся понять роль, а также значение понятий в области товароведения.

В дальнейшем знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплины, используются при прохождении производственной практики и написании выпускной квалификационной работы.

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

Освоение дисциплины (модуля) направлено на формирование следующих компетенций:

ОПК-2 способен применять и разрабатывать современные методы исследования, оценки и экспертизы товаров при решении практических и(или) научных задач в товароведении и смежных сферах

ОПК-3 способен применять международные нормативные правовые акты и нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере управления качеством и безопасностью товаров.

| Планируемые результаты обучения (индикаторы достижения компетенции) | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Низкий (допороговый) компетенция не сформирована | Пороговый | Базовый | Продвинутый |
| ОПК-2 ИД-2 _{ОПК-2} – Совершенствует и разрабатывает методы исследования, оценки и экспертизы | Не способен совершенствовать и разрабатывать методы исследования, оценки и экспертизы товаров в профессио- | Удовлетворительно умеет совершенствовать и разрабатывать методы исследования, оценки и экспертизы това- | Хорошо умеет совершенствовать и разрабатывать методы исследования, оценки и экспертизы товаров в профессио- | Отлично умеет совершенствовать и разрабатывать методы исследования, оценки и экспертизы това- |

| | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| товаров в профессиональной деятельности и научных исследованиях | нальной деятельности и научных исследованиях | ров в профессиональной деятельности и научных исследованиях | нальной деятельности и научных исследованиях | нальной деятельности и научных исследованиях |
| ОПК-3 ИД-1 _{ОПК-3} – Использует нормативные правовые и технические документы по управлению качеством и безопасностью товаров в профессиональной деятельности. | Не использует нормативные правовые и технические документы по управлению качеством и безопасностью товаров в профессиональной деятельности. | Частично использует нормативные правовые и технические документы по управлению качеством и безопасностью товаров в профессиональной деятельности. | Хорошо использует нормативные правовые и технические документы по управлению качеством и безопасностью товаров в профессиональной деятельности. | Отлично использует нормативные правовые и технические документы по управлению качеством и безопасностью товаров в профессиональной деятельности. |

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- ассортимент и потребительские свойства товаров, факторы, формирующие и сохраняющие их качество;
- химический состав и потребительские свойства продуктов;
- факторы, влияющие на пищевую ценность продуктов, а также на их технологические свойства;
- основы технологии переработки;
- основы технологии производства;
- методы оценки качества;
- условия хранения и транспортировки, порядок реализации продуктов;
- стандартизацию и подтверждение соответствия продуктов

Уметь:

- правильно отобрать пробы для анализов;
- определить органолептические, физико-химические и микробиологические методы анализа;
- в практической деятельности учитывать факторы, влияющие на качество продукции;
- правильно хранить, транспортировать и реализовать продукты.

Владеть:

- методами идентификации
- методами экспертизы, определения качества продуктов
- методами, способами хранения продуктов и сохранения их качества.

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

| Темы, разделы дисциплины | Компетенции | | Общее количество компетенций |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|------------------------------|
| | ОПК-2 | ОПК-3 | |
| Классификация и обзор мирового рынка органической продукции | + | + | 2 |
| Сырье, для производства органической продукции | + | + | 2 |
| Сертификация органической продукции | + | + | 2 |
| Товароведная характеристика и экспертиза качества органической продукции растительного происхождения | + | + | 2 |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| Товароведная характеристика и экспертиза качества органической продукции животного происхождения | + | + | 2 |
| Товароведная характеристика и экспертиза качества продуктов с органическими ингредиентами | + | + | 2 |

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 акад. часов.

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид занятий | Количество акад. часов | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| | по очной форме обучения 4 семестр | по заочной форме обучения 2 курс |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 | 108 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем | 36 | 14 |
| Аудиторные занятия, из них | 36 | 14 |
| лекции | 6 | 6 |
| практические занятия | 30 | 8 |
| Самостоятельная работа, в т.ч. | 72 | 90 |
| проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | 36 | 42 |
| подготовка к практическим занятиям, защите реферата | 24 | 24 |
| выполнение индивидуальных заданий | 6 | 24 |
| подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов) | 6 | |
| Контроль | - | 4 |
| Вид итогового контроля | зачет | зачет |

4.2 Лекции

| № | Раздел дисциплины (модуля), темы лекций и их содержание | Объем в акад. часах | | Формируемые компетенции |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|-------------------------|
| | | очная форма обучения | заочная форма обучения | |
| 1. | Классификация и обзор мирового рынка органической продукции | 1 | 1 | ОПК-2, ОПК-3 |
| 2. | Сырье, для производства органической продукции | 1 | 1 | ОПК-2, ОПК-3 |
| 3. | Сертификация органической продукции | 1 | 1 | ОПК-2, ОПК-3 |
| 4. | Товароведная характеристика и экспертиза качества органической продукции растительного происхождения | 1 | 1 | ОПК-2, ОПК-3 |
| 5. | Товароведная характеристика и экспертиза качества органической продукции животного происхождения | 1 | 1 | ОПК-2, ОПК-3 |
| 6. | Товароведная характеристика и экспертиза качества продуктов с органическими ингредиентами | 1 | 1 | ОПК-2, ОПК-3 |
| | ИТОГО | 6 | 6 | |

4.3 Практические занятия

| № | Раздел дисциплины (модуля), темы лекций и их содержание | Объем в акад. часах | | Формируемые компетенции |
|----|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|-------------------------|
| | | очная форма обучения | заочная форма обучения | |
| 1. | Изучение нормативно-правовой базы на органическую продукцию | 6 | 2 | ОПК-2, ОПК-3 |

| | | | | |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|--------------|
| 2. | Экспертиза качества органической продукции растительного происхождения | 6 | 2 | ОПК-2, ОПК-3 |
| 3. | Экспертиза качества органической продукции животного происхождения | 6 | 2 | ОПК-2, ОПК-3 |
| 4. | Экспертиза качества продуктов с органическими ингредиентами | 6 | 1 | ОПК-2, ОПК-3 |
| 5. | Товароведная характеристика экологически чистых заменителей традиционных продуктов питания: хлебобулочные изделия, молочная и мясная продукция, экологически чистые напитки и вина | 6 | 1 | ОПК-2, ОПК-3 |
| | ИТОГО | 30 | 8 | |

4.4 Лабораторные работы – не предусмотрены

4.5 Самостоятельная работа обучающихся

| Раздел дисциплины | Вид самостоятельной работы | Объем часов | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|
| | | очная форма обучения | заочная форма обучения |
| 1. Классификация и обзор мирового рынка органической продукции | Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | 6 | 4 |
| | Подготовка к практическим занятиям, защите реферата | 4 | 4 |
| | Выполнение индивидуальных заданий | 1 | 4 |
| | Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов) | 1 | |
| 2. Сырье, для производства органической продукции | Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | 6 | 4 |
| | Подготовка к практическим занятиям, защите реферата | 4 | 4 |
| | Выполнение индивидуальных заданий | 1 | 4 |
| | Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов) | 1 | |
| 3. Сертификация органической продукции | Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | 6 | 4 |
| | Подготовка к практическим занятиям, защите реферата | 4 | 4 |
| | Выполнение индивидуальных заданий | 1 | 4 |
| | Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов) | 1 | |
| 4. Товароведная характеристика и экспертиза качества органической продукции растительного происхождения | Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | 6 | 4 |
| | Подготовка к практическим занятиям, защите реферата | 4 | 4 |
| | Выполнение индивидуальных заданий | 1 | 4 |
| | Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов) | 1 | |
| 5. Товароведная характеристика и экспертиза качества органической продукции животного | Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | 6 | 6 |
| | Подготовка к практическим занятиям, защите | 4 | 4 |

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| происхождения | реферата | | |
| | Выполнение индивидуальных заданий | 1 | 4 |
| | Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов) | 1 | |
| 6. Товароведная характеристика и экспертиза качества продуктов с органическими ингредиентами | Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | 6 | 6 |
| | Подготовка к практическим занятиям, защите реферата | 4 | 4 |
| | Выполнение индивидуальных заданий | 1 | 4 |
| | Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов) | 1 | |
| ИТОГО | | 72 | 90 |

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

1. Потапова А.А. Методические указания для выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Товароведение и экспертиза качества органической продукции» для обучающихся направления подготовки 38.04.07 Товароведение. – Мичуринск, 2024.

2. Потапова А.А. Методические указания для выполнения контрольной работы по дисциплине «Товароведение и экспертиза качества органической продукции» для обучающихся направления подготовки 38.04.07 Товароведение. – Мичуринск, 2024.

4.6 Выполнение контрольной работы обучающимися заочной формы обучения

Главной целью контрольной работы по дисциплине «Товароведение и экспертиза качества органической продукции» является систематизация, расширение и закрепление теоретических и практических знаний обучающимися в области товароведения, необходимых для успешной профессиональной деятельности. В результате ее выполнения обучающийся овладевает общепрофессиональными компетенциями ОПК-2; ОПК-3.

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 сведущим 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.

Цель и задачи контрольной работы:

- обеспечить обучающихся системой знаний по товароведению;
- научиться работать со специальной литературой и справочными данными;
- отразить современные представления и уровень развития науки и техники в области товароведения;
- установить основные требования к качеству товаров;
- овладеть методиками экспертизы по органолептическим и физико-химическим показателям;
- изучить формирующие и сохраняющие показатели качества исследуемых групп;

- овладеть навыками работы с нормативными документами;
- научиться анализировать и обобщать полученные данные, делать выводы и формировать предложения.

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.

Примерные темы контрольных работ

1. Классификация экологически чистой продукции, принятая за рубежом.
2. Ассортимент органической продукции.
3. Изучение нормативно-правовой базы на органическую продукцию.
4. Сертификация органической продукции.
5. Экологически чистые продукты для детей.
6. Товароведная характеристика экологически чистых заменителей традиционных продуктов: хлебобулочные изделия.
7. Товароведная характеристика экологически чистых заменителей традиционных продуктов: молочная и мясная продукция.
8. Товароведная характеристика экологически чистых напитков и вина.
9. Мировой рынок органических продуктов.
10. Российский рынок органической продукции.
11. Зарубежный рынок органической продукции.
12. Пищевая ценность и химический состав органической продукции растительного происхождения.
13. Пищевая ценность и химический состав органической продукции животного происхождения.
14. Сырье растительного происхождения для производства и переработки органических продуктов.
15. Сырье животного происхождения для производства и переработки органических продуктов.
16. Товароведная характеристика пищевых продуктов с органическими ингредиентами.
17. Товароведная характеристика органических продуктов растительного происхождения.
18. Товароведная характеристика органических продуктов животного происхождения.
19. Товароведная характеристика органических продуктов пчеловодства.
20. Основные понятия «Экологически чистый продукт».
21. Производство экологически чистой сельскохозяйственной продукции.

4.7 Содержание разделов дисциплины

Тема 1. «Классификация и обзор мирового рынка органической продукции»

Основные термины и понятия. Современные определения термина. Предмет, цель и задачи. Обзор рынка в России и за рубежом.

Тема 2. «Сырье, для производства органической продукции»

Изучение сырья, для производства продукции растительного происхождения. Изучение сырья, для производства продукции животного происхождения. Требования к качеству.

Тема 3. «Сертификация органической продукции»

Изучение нормативно-правовой базы. Основные понятия и термины.

Тема 4. «Товароведная характеристика и экспертиза качества органической продукции растительного происхождения»

Общая характеристика. Пищевая ценность, химический состав, классификация и ассортимент. Факторы, формирующие качество, требования к качеству. Оценка качества. Особенности упаковки и маркировки товаров. Хранение и транспортирование: условия, сроки и способы. Влияние способов хранения и транспортирования на качество и потери товаров. Дефекты, причины их возникновения и методы предупреждения. Методы оценки качества.

Тема 5. «Товароведная характеристика и экспертиза качества органической продукции животного происхождения»

Общая характеристика. Пищевая ценность, химический состав, классификация и ассортимент. Факторы, формирующие качество, требования к качеству. Оценка качества. Особенности упаковки и маркировки товаров. Хранение и транспортирование: условия, сроки и способы. Влияние способов хранения и транспортирования на качество и потери товаров. Дефекты, причины их возникновения и методы предупреждения. Методы оценки качества.

Тема 6. «Товароведная характеристика и экспертиза качества продуктов с органическими ингредиентами»

Общая характеристика. Пищевая ценность, химический состав, классификация и ассортимент. Факторы, формирующие качество, требования к качеству. Оценка качества. Особенности упаковки и маркировки товаров. Хранение и транспортирование: условия, сроки и способы. Влияние способов хранения и транспортирования на качество и потери товаров. Дефекты, причины их возникновения и методы предупреждения. Методы оценки 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). Электронные материалы. |
| Практические занятия | Обсуждение и анализ предложенных вопросов на аудиторных занятиях, индивидуальные доклады, сообщения, тестирование, собеседования. |
| Самостоятельная работа | Сочетание традиционной формы (работа с учебной и справочной литературой, изучение материалов интернет-ресурсов, подготовка к практическим занятиям, тестированию) |

6. Оценочные средства дисциплины (модуля)

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

на стадии поощрительного рейтинга, формируемого по результатам написания и защиты рефератов по актуальной проблематик – рефераты; на стадии промежуточного рейтинга, определяемого по результатам сдачи зачета – теоретические вопросы, контролирующие практические навыки из различных видов профессиональной деятельности обучающегося по ОПОП данного направления, формируемые при изучении дисциплины «Товароведение и экспертиза качества органической продукции».

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

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины | Код контролируемой компетенции | Оценочное средство | |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------|
| | | | Наименование | Кол-во |
| 1 | Классификация и обзор мирового рынка органической продукции | ОПК-2, ОПК-3 | Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для зачета | 5 3 5 |
| 2 | Сырье, для производства органической продукции | ОПК-2, ОПК-3 | Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для зачета | 20 3 5 |
| 3 | Сертификация органической продукции | ОПК-2, ОПК-3 | Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для зачета | 15 3 5 |
| 4 | Товароведная характеристика и экспертиза качества органической продукции растительного происхождения | ОПК-2, ОПК-3 | Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для зачета | 20 4 5 |
| 5 | Товароведная характеристика и экспертиза качества органической продукции животного происхождения | ОПК-2, ОПК-3 | Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для зачета | 10 4 5 |
| 6 | Товароведная характеристика и экспертиза качества продуктов с органическими ингредиентами | ОПК-2, ОПК-3 | Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для зачета | 30 4 5 |

6.2 Перечень вопросов для зачета

1. Дайте определение термину продукция (ОПК-2, ОПК-3).
2. Классификация экологически чистой продукции, принятая за рубежом (ОПК-2, ОПК-3).
3. Ассортимент органической продукции (ОПК-2, ОПК-3).
4. Изучение нормативно-правовой базы на органическую продукцию (ОПК-2, ОПК-3).
5. Сертификация органической продукции (ОПК-2, ОПК-3).
6. Экологически чистые продукты для детей (ОПК-2, ОПК-3).
7. Товароведная характеристика экологически чистых заменителей традиционных продуктов: хлебобулочные изделия (ОПК-2, ОПК-3).
8. Товароведная характеристика экологически чистых заменителей традиционных продуктов: молочная и мясная продукция (ОПК-2, ОПК-3).
9. Товароведная характеристика экологически чистых напитков и вина (ОПК-2, ОПК-3).
10. Мировой рынок органических продуктов (ОПК-2, ОПК-3).
11. Российский рынок органической продукции (ОПК-2, ОПК-3).
12. Зарубежный рынок органической продукции (ОПК-2, ОПК-3).
13. Пищевая ценность и химический состав органической продукции растительного происхождения (ОПК-2, ОПК-3).
14. Пищевая ценность и химический состав органической продукции животного происхождения (ОПК-2, ОПК-3).

15. Сырье растительного происхождения для производства и переработки органических продуктов (ОПК-2, ОПК-3).
16. Сырье животного происхождения для производства и переработки органических продуктов (ОПК-2, ОПК-3).
17. Товароведная характеристика пищевых продуктов с органическими ингредиентами (ОПК-2, ОПК-3).
18. Товароведная характеристика органических продуктов растительного происхождения (ОПК-2, ОПК-3).
19. Товароведная характеристика органических продуктов животного происхождения (ОПК-2, ОПК-3).
20. Товароведная характеристика органических продуктов пчеловодства (ОПК-2, ОПК-3).
21. Основные понятия «Экологически чистый продукт» (ОПК-2, ОПК-3).
22. Производство экологически чистой сельскохозяйственной продукции (ОПК-2, ОПК-3).
23. Основные понятия органической продукции (ОПК-2, ОПК-3).
24. Что понимается под термином «органический пищевой продукт животноводства» (ОПК-2, ОПК-3).
25. Что понимается под термином «органический пищевой продукт пчеловодства» (ОПК-2, ОПК-3).
26. Что понимается под термином «пищевой продукт с органическими ингредиентами» (ОПК-2, ОПК-3).
27. Что понимается под термином «органический переработанный пищевой продукт» (ОПК-2, ОПК-3).
28. Что понимается под термином «органический пищевой продукт растительного происхождения» (ОПК-2, ОПК-3).
29. Что понимается под термином «натуральный (не переработанный) органический пищевой продукт» (ОПК-2, ОПК-3).
30. Что понимается под термином «органическое сырье» (ОПК-2, ОПК-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 обучающегося 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» | 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. Полное знание учебного материала из разных разделов дисциплины: - правовое и нормативное обеспечение безопасности пищевых продуктов. - определять пути и виды загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов - гигиеническую оценку безопасности пищевых продуктов | Тестовые задания (31-40 баллов) Реферат (9-10 баллов) Вопросы к зачету (35-50 баллов) |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> - умение определять основные показатели безопасности продукции - в практической деятельности учитывать факторы, влияющие на безопасность продукции; - выявлять опасную, некачественную, фальсифицированную и контрафактную продукции - владение методами экспертизы и определения безопасности продукции - умение ясно, логично и грамотно излагать изученный материал, производить собственные размышления, делать умозаключения и выводы с добавлением комментариев, пояснений, обоснований; | |
| <p>Базовый (50-74 балла) – «зачтено»</p> | <p>Объем работ выполнен 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять пути и виды загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов - гигиеническую оценку безопасности пищевых продуктов - умение определять основные показатели безопасности продукции - выявлять опасную, некачественную, фальсифицированную и контрафактную продукции - умение ясно излагать изученный материал, производить собственные размышления; | <p>Тестовые задания (21-30 баллов) Реферат (7-8 баллов) Вопросы к зачету (22-36 баллов)</p> |
| <p>Пороговый (35-49 баллов) – «зачтено»</p> | <p>Объем работы выполнен на 50-60%; по основным вопросам ответ правильный, но неполный; проблемы в ответах на дополнительные вопросы; проблемы в формулировании собственного мнения</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание учебного материала из разных разделов дисциплины; - определять пути и виды загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов - гигиеническую оценку безопасности пищевых продуктов - умение определять основные показатели безопасности продукции - умение ясно излагать изученный материал, производить собственные размышления; | <p>Тестовые задания (11-20 баллов) Реферат (5-6 баллов) Вопросы к зачету (19-23 балла)</p> |
| <p>Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «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"> - незнание учебного материала из разных разделов дисциплины - неумение излагать изученный материал, производить собственные размышления - не владение методами экспертизы, определения безопасности товаров; | <p>Тестовые задания (0-10 баллов) Реферат (0-4 балла) Вопросы к зачету (0-20 баллов)</p> |

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

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

7.1 Учебная литература

1. Потапова А.А. УМК дисциплины «Товароведение и экспертиза качества органической продукции», направление подготовки 38.04.07 Товароведение. – Мичуринск, 2018.- Режим доступа <http://www.mgau.ru/sveden/education/files/umk/umk38.04.07/Товароведение%20и%20экспертиза%20качества%20органической%20продукции.pdf>

2. Экологически чистое производство: подходы, оценка, рекомендации. Учебно-методическое пособие. Под редакцией Пегова С.А. и Солобоева И.С. – 2000.

3. Коноваленко, Л.Ю. Опыт производства органической продукции в России: науч. анализ. Обзор [Электронный ресурс] / Л.Ю. Коноваленко. — Электрон. дан. — пос. Правдинский: , 2015. — 56 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/104374>. — Загл. с экрана.

4. Ляшко, А.А. Товароведение, экспертиза и стандартизация: Учебник. [Электронный ресурс] / А.А. Ляшко, А.П. Ходыкин. – Электрон. дан. – М.: Дашков и К, 2015. – 660 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/56321> – Загл. с экрана.

5. Ляшко, А.А. Товароведение, экспертиза и стандартизация. [Электронный ресурс] / А.А. Ляшко, А.П. Ходыкин, Н.И. Волошко. – Электрон. дан. – М.: Дашков и К, 2011. – 660 с. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/3601> — Загл. с экрана.

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

7. Бурова, Т.Е. Биологическая безопасность продовольственного сырья и продуктов питания. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т.Е. Бурова ; под ред. Ишевского А.Л.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2014. — 96 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70816>. — Загл. с экрана.

7.2 Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

1. Потапова А.А. Методические указания для выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Товароведение и экспертиза качества органической продукции» для обучающихся направления подготовки 38.04.07 Товароведение. – Мичуринск, 2024.

2. Потапова А.А. Методические указания для выполнения контрольной работы по дисциплине «Товароведение и экспертиза качества органической продукции» для обучающихся направления подготовки 38.04.07 Товароведение. – Мичуринск, 2024.

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 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)

7.3.2 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)

7.3.3 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.
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 | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165 | 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 | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444 | Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно |
| 4 | Офисный пакет «Р7-Офис» (desktopная версия) | АО «Р7» | Лицензионное | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041 | Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно |
| 5 | Операционная система «Альт Образование» | ООО "Базальт свободное программное обеспечение" | Лицензионное | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015 | Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно |
| 6 | Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiatus.ru) | АО «Антиплагиат» (Россия) | Лицензионное | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186 | 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 - справочно-правовая система «ГАРАНТ».
3. www.consultant.ru - справочно-правовая система «Консультант Плюс».
4. www.rg.ru – сайт Российской газеты.
5. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>
6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>.
- 7 Национальный цифровой ресурс «Рукопт» - межотраслевая электронная библиотека на базе технологии Контекстум <http://www.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 Миров: miro.com
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
5. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
6. Сервисы опросов: Яндекс Формы, MyQuiz
7. Сервисы видеосвязи: Яндекс телемост, Webinar.ru
8. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

7.3.7 Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

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

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

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

Оснащенность:

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

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

Оснащенность:

1. Весы ВЛР-200 (инв. № 2101040453);
2. Весы лабораторные СУХ-620Н (инв. № 41013401559);
3. Весы лабораторные ВЛКТ-500 (инв. № 1101041311);
4. Весы настольные циферблатн. (инв. № 2101060138);

5. Весы технические Т-1000 (инв. № 2101060121; 2101060122)
6. Влагомер Кварц (инв. № 1101041322);
7. Дистиллятор (инв. № 2101060123);
8. Кухонная плита Morame 57229 FW(инв. № 41013602188);
9. Лабораторная мебель «Варшава» (инв. № 21013600715);
10. Микроскоп (инв. № 2101060130);
11. Мясорубка «Василиса М2» (инв. № 21013600721);
12. Поляриметр ИГП-01 (инв. № 2101040458);
13. Прибор для определения клейковины ИДК-4 (инв. № 2101040460);
14. Рефрактометр РЛ-2 (инв. № 2101040455);
15. Рефрактометр ИРФ-454Б2М с подсветкой и доп. шапкой (инв. № 21013400705);
16. Рефрактометр ИРФ-464 (инв. № 2101060131);
17. РН-метр РН-013 (инв. № 21013400704);
18. РН-метр (инв. № 2101040462);
19. Сахариметр СУ-4 (инв. № 2101040459; 21013400702);
20. Сита почвенные (инв. № 2101060135);
21. СОЭКС-Нитрат-тестер мод. NVC-019-1 (инв. № 21013400706);
22. Стенд 1,5*0,72 м (инв. № 21013600706);
23. Стенд 1,5*1,05 м (инв. № 21013600705);
24. Стенд 1,8*0,6 м (инв. № 21013600708);
25. Стенд 1,8*0,6 м (инв. № 21013600707);
26. Стенд 1*4,5 м (инв. № 21013600709);
27. Стиральная машина ОКА (инв. № 2101060136);
28. Стол для весов (инв. № 1101041316);
29. Стол для титрования (инв. № 1101041317);
30. Стол передвижной (инв. № 1101041315);
31. Стол приставной (инв. № 1101041312, 1101041313, 1101041314);
32. Термостат (инв. № 2101040461);
33. Фотометр КФК-3-01 «ЗОМЗ» фотоэлектрический (инв. № 21013400703);
34. Холодильник НОРД (инв. № 2101040456);
35. Центрифуга МРВ-310 (инв. № 1101041303);
36. Центрифуга ОКА (инв. № 1101041304);
37. Шкаф вытяжной (инв. № 2101040451);
38. Шкаф лабораторный (инв. № 21013600722; 21013600723; 21013600724; 21013600725);
39. Шкаф сушильный ШСО-80 (инв. № 1101041302);
40. Шкаф сушильный ЛП 33/2 (инв. № 2101040452);
41. Шкаф для документов ШК 07.04 (инв. № 1101063937);
42. Экран на штативе Projecta (инв. № 11010417158).

3. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (учебно-научная лаборатория хлебопечения «Биоздравпродукт») (г. Мичуринск, ул. Герасимова, дом № 130А, 5/37)

Оснащенность:

1. Весы электронные (инв. № 2101040403);
2. Комбайн Braun (инв. № 2101061975);
3. Столы (инв. № 41013600015, 41013600016, 41013600017, 41013600018, 41013600019, 41013600020, 41013600013, 41013600014, 41013600012, 41013600011);
4. Хлебопечь LG (инв. № 2101061969);
5. Шкаф ЛМФ (инв. № 1101040612);
6. Электроплиты (инв. № 2101061983, 2101060593, 2101060592);
7. Тестомес Mesposud AS18M (инв. № 21013400910);

8. Шкаф расстойный (стекл. дверцы) (инв. № 21013400911);
9. Печь хлебопекарная электрическая ХПЭ-750/500.41 (инв. 21013400912);
10. Установка смесительная СЖН-1 «Воронеж-электро» (инв. № 21013400919);
11. Кофемолка МасарS.г.1 серии М5 С10 (инв. № 21013601300);
12. Облучатель бактерицидный ОБПе-300(инв. № 21013400913);
13. Весы электронные настольные (инв. № 21013601302);
14. Весы электронные (инв. № 21013601301);
15. Кофемашина Royal Cappuccino Redesing (инв. № 21013601303);
16. Миксерпланетарный J-30 BFXinhe Food Machine Co.LTDг.м. JEJU (инв. № 21013601304);
17. Электроподогреватель воды (инв. № 21013400915);
18. Картофелечистка МОК - 150М (инв. № 21013400914);
19. Ванна моечная ВМЦ Э1 (инв. № 21013400916);
20. Ванны моечные ВМЦ Э2 (инв. № 21013400917, 21013400918);
21. Морозильная камера «Атлант» (инв. № 21013601305);
22. Диспенсер для сока EKSI 90212 (инв. № 21013601307).

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

Оснащенность:

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

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

5. 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 качества органической продукции» 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: доцент кафедры технологии продуктов питания и товароведения, к.т.н. Потапова А.А.

Рецензент: доцент кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства, к.с.-х.н. Попова Е.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 плодоовощного института им. И. В. Мичурина Мичуринского ГАУ, протокол №8 от 18 апреля 2022 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 8 от 21 апреля 2022 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, протокол № 10 от 09 июня 2023 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробiotехнологий 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 животноводств (протокол № 10 от 13 мая 2024 г.).

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробiotехнологий им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол №10 от 20 мая 2024 г.).

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета (протокол № 09 от 23 мая 2024 г.).

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