

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Мичуринский государственный аграрный университет»

Кафедра продуктов питания, товароведения и технологии переработки
продукции животноводства

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПРИНЦИПЫ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение

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

Квалификация - бакалавр

Мичуринск – 2025 г.

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Основной целью освоения дисциплины (модуля) «Принципы здорового питания для студентов» является: сформировать устойчивые знания о здоровом, правильном питании учащихся.

Задачи курса:

- развитие творческих, коммуникативных и организаторских способностей в процессе различных видов товароведной деятельности;
- формирование технологических знаний и экологической культуры;
- привитие элементарных знаний и умений по здоровому питанию в повседневной жизни;
- расширение знаний учащихся в области товароведения, биологии, физики, химии и медицине;
- воспитание трудолюбия, предприимчивости, коллективизма, обязательности, культуры поведения и бесконфликтного общения, ответственности за результаты своего труда;
- овладение умениями передачи, поиска, отбора, преобразования, хранения информации, технологическими приемами обработки пищевых продуктов;
- закрепление правил техники безопасного труда;
- использование приобретаемых знаний для творческого решения практических, проектных и исследовательских задач;
- приобретение навыков совместной продуктивной деятельности, сотрудничества, взаимопомощи, планирования и организации;
- воспитание экологически разумного отношения к природным ресурсам;
- обеспечение условий для познания мира продуктов;
- включение обучающихся в разнообразные виды деятельности при исследовании влияния продуктов питания на здоровье человека во время религиозных праздников и связанных с ними обрядов и традиций;
- понимание значимости правильного питания для здоровья.

При освоении данной дисциплины учитываются 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 38.03.07 Товароведение дисциплина (модуль) «Принципы здорового питания для студентов» относится к вариативной части ФТД. ФТД.В.02

Для успешного освоения дисциплины обучающийся должен владеть знаниями дисциплины «Теоретические основы товароведения и экспертизы».

Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее при изучении следующих дисциплин: «Товароведение однородных групп продовольственных товаров (пищевые жиры, вкусовых, кондитерских)», «Товароведение и экспертиза зерномучных товаров», «товароведение и экспертиза плодов и овощей», «Товароведение и экспертиза мяса и мясных продуктов», «Товароведение и экспертиза молока и молочных продуктов».

Знание и навыки, сформированные в рамках данной дисциплины, необходимы для последующего освоения базовых дисциплин направления подготовки при выполнении различных видов работ в профессиональной деятельности.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить трудовые функции и действия:

Ведение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке (22.007 Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства. ТФ. - С/01.6)

трудовые действия:

22.007 Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства. ТФ. - С/01.6:

Осуществление контроля за соблюдением условий хранения и перевозки (транспортирования) пищевой продукции

Определения перечня параметров (показателей) безопасности продовольственного (пищевого) сырья и материалов упаковки, для которых необходим контроль, чтобы предотвратить

Установление порядка действий в случае отклонения значений показателей безопасности продовольственного (пищевого) сырья и материалов упаковки, для которых необходим контроль, от установленных предельных значений

Управление лабораторными исследованиями качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции

Внедрение системы идентификации продукции, маркировка, электронного обмена данных в целях обеспечения отслеживания контроля прослеживаемых товаров с момента их создания и производства до момента продажи, потребления или разрушения в зависимости от типа товара

Разработка и подготовка мероприятий связанных с внедрением стандартов и технических условий на выпускаемую организацией продукцию (предоставление услуг) (40.060 Специалист по сертификации продукции. ТФ. - А/04.5)

трудовые действия:

40.060 Специалист по сертификации продукции. ТФ. - А/04.5:

Разработка структуры стандартов организации, в том числе по системе управления качеством

Разработка требований к содержанию стандартов организации, в том числе по системе управления качеством

Анализ разработанных стандартов организации

Освоение дисциплины (модуля) направлено на формирование следующих компетенций:

ПК-1 способен проводить лабораторные исследования качества и осуществлять контроль за соблюдением требований к упаковке, маркировке, срокам хранения продукции

ПК-5 знает требования к структуре и содержанию технической документации

Планируемые результаты обучения (индикаторы достижения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения			
	Низкий (допороговый) компетенция не сформирована	Пороговый	Базовый	Продвинутый

ПК-1 ИД-3 _{ПК-1} – Использует системы идентификации продукции, маркировки в целях обеспечения контроля товаров	Не знает правила идентификации продукции, маркировки в целях обеспечения контроля товаров	Удовлетворительно применяет знания системы идентификации продукции, маркировки в целях обеспечения контроля товаров	Хорошо применяет знания системы идентификации продукции, маркировки в целях обеспечения контроля товаров	Отлично применяет знания системы идентификации продукции, маркировки в целях обеспечения контроля товаров
ИД-4 _{ПК-1} – Знает методики определения органолептических и физико-химических показателей продукции	Не знает методики определения органолептических и физико-химических показателей продукции	Допускает неточности методики определения органолептических и физико-химических показателей продукции	Хорошо знает методики определения органолептических и физико-химических показателей продукции	Отлично знает методики определения органолептических и физико-химических показателей продукции
ИД-5 _{ПК-1} – Умеет проводить исследования показателей качества продукции на соответствие требований безопасности ТР ТС и ГОСТ	Не умеет проводить исследования показателей качества продукции на соответствие требований безопасности ТР ТС и ГОСТ	Удовлетворительно умеет проводить исследования показателей качества продукции на соответствие требований безопасности ТР ТС и ГОСТ	Хорошо проводит исследования показателей качества продукции на соответствие требований безопасности ТР ТС и ГОСТ	Отлично умеет проводить исследования показателей качества продукции на соответствие требований безопасности ТР ТС и ГОСТ
ИД-6 _{ПК-1} – Обладает способностью проводить лабораторные исследования качества и безопасности продукции на соответствие нормативных документов	Не способен проводить лабораторные исследования качества и безопасности продукции на соответствие нормативных документов	Не достаточно способен проводить лабораторные исследования качества и безопасности продукции на соответствие нормативных документов	Хорошо обладает способностью проводить лабораторные исследования качества и безопасности продукции на соответствие нормативных документов	Отлично обладает способностью проводить лабораторные исследования качества и безопасности продукции на соответствие нормативных документов
ПК-5 ИД-3 _{ПК-5} – Применяет в своей профессиональной деятельности знания о продукции, на которую распространяются требования ТР ТС и ГОСТ	Не способен применять в своей профессиональной деятельности знания о продукции, на которую распространяются требования ТР ТС и ГОСТ	Частично применяет в своей профессиональной деятельности знания о продукции, на которую распространяются требования ТР ТС и ГОСТ	Не в полном объеме применяет в своей профессиональной деятельности знания о продукции, на которую распространяются требования ТР ТС и ГОСТ	В полном объеме применяет в своей профессиональной деятельности знания о продукции, на которую распространяются требования ТР ТС и ГОСТ
ИД-4 _{ПК-5} – Имеет представление определений, используемых в технической документации	Не имеет представление определений, используемых в технической документации	Фрагментарно разбирается в определениях используемых в технической документации	Не в полной мере имеет представление используемых в технической документации	В полной мере имеет представление определений используемых в технической документации
ИД-5 _{ПК-5} – Понимает основные аспекты определений, понятий, содержащихся в технической документации	Не понимает основные аспекты определений, понятий, содержащихся в технической документации	Удовлетворительно понимает основные аспекты определений, понятий, содержащихся в технической документации	Хорошо понимает основные аспекты определений, понятий, содержащихся в технической документации	Отлично понимает основные аспекты определений, понятий, содержащихся в технической документации

		щихся в технической документации		
--	--	----------------------------------	--	--

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- ассортимент и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество
 - методы экспертизы и идентификации товаров;
 - пищевую ценность продуктов;
 - суточные потребности человека в белке, углеводах, жирах, незаменимых аминокислотах и жирных кислотах, витаминах, основных минеральных веществах и воде;
 - перечень основных продуктов питания, содержащих эссенциальные пищевые вещества, которые должны поступать с пищей;

Уметь:

- проводить приемку товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам;
- применять современные методы экспертизы и идентификации товаров.
- применять знания конкретных цифр рекомендуемых суточных норм потребления незаменимых пищевых веществ для составления рационов питания;
- проводить вычисления калорийности пищевых продуктов, качества пищевого белка;

Владеть:

- способностью осваивать современные методы экспертизы и идентификации товаров
 - методами приемки товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам
 - методами изучения ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество
 - приемами, позволяющими компенсировать недостаток определенных нутриентов в пищевых продуктах лицам в зависимости от их половой, возрастной принадлежности, условий проживания и работы, физиологического состояния или характера предболезни

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

Темы, разделы дисциплины	Компетенции		Общее количество компетенций
	ПК-	ПК-5	
Основы физиологии человека.	+	+	3
Энергетический обмен организма. Виды энергозатрат. Физиологическая роль белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов.	+	+	3
Токсические и защитные компоненты пищи.	+	+	3
Дифференцированное питание различных групп населения.	+	+	3
Основные принципы диетического питания. Питание при различных заболеваниях.			
Основы физиологии человека.			

4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

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

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды занятий	Всего акад. часов	
	очная форма обучения 2 семестр	очно-заочная форма обучения 3 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	36	36
Контактная работа обучающихся с преподавателем.	36	36
Аудиторные занятия, в т.ч.	14	12
лекции	4	6
практические занятия	10	6
Самостоятельная работа, в т.ч.	22	24
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	11	12
подготовка к практическим занятиям, защите реферата	11	12
Контроль		
Вид итогового контроля	Зачет	

4.2 Лекции

№	Раздел дисциплины (модуля), темы лекций и их содержание	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	
1	1. Основы физиологии человека. 1.1. Система пищеварения. Строение и функции органов желудочно-кишечного тракта. 1.2. Процессы всасывания и усвоения пищевых веществ.	1	2	ПК-1, ПК-5
2	Энергетический обмен организма. Виды энергозатрат. Физиологическая роль белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов.	1	1	ПК-1, ПК-5
3	Токсические и защитные компоненты пищи.	1	1	ПК-1, ПК-5
4	Дифференцированное питание различных групп населения.	0,5	1	ПК-1, ПК-5
5	Основные принципы диетического питания. Питание при различных заболеваниях.	0,5	1	ПК-1, ПК-5
	ИТОГО	4	6	

4.3 Лабораторные работы – не предусмотрены

4.4 Практические занятия

№ Раздела	Наименование занятия	Объем в часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	
1	Изучение строения органов желудочно-кишечного тракта человека.	2	2	ПК-1, ПК-5

2	Определение жира в пищевых продуктах	2	1	ПК-1, ПК-5
3	Определение наличия белка в продуктах растительного и животного происхождения	2	1	ПК-1, ПК-5
4	Углеводы и влияние пищевых волокон на процессы пищеварения	2	1	ПК-1, ПК-5
5	Значение минеральных веществ для организма человека	2	1	ПК-1, ПК-5
	ИТОГО	10	6	

4.5 Самостоятельная работа обучающихся

Раздел дисциплины	Вид самостоятельной работы	Объем акад. часов	
		очная форма обучения	очно-заочная форма обучения
Основы физиологии человека.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	1	2
	подготовка к практическим занятиям, защите реферата	1	2
Энергетический обмен организма. Виды энерго затрат. Физиологическая роль белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	1	2
	подготовка к практическим занятиям, защите реферата	1	2
Токсические и защитные компоненты пищи.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	1	2
	подготовка к практическим занятиям, защите реферата	1	2
Дифференцированное питание различных групп населения.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	2
	подготовка к практическим занятиям, защите реферата	2	2
Основные принципы диетического питания. Питание при различных заболеваниях.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	2
	подготовка к практическим занятиям, защите реферата	2	2
Основы физиологии человека.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	2
	подготовка к практическим занятиям, защите реферата	2	2
Итого		22	24

Перечень методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине:

1. Новикова И.М. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Принципы здорового питания для студентов» направление подготовки 38.03.07 Товароведение. – Мичуринск, 2025.

4.6 Выполнение контрольной работы обучающимися очно-заочной формы обучения - не предусмотрено

4.7 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Основы физиологии человека.

Основные понятия физиологии человека. Правильное питание. Значение правильного питания для организма человека. Макро и микронутриенты пищи. Структурно-функциональная организация пищеварительной системы. Эффекторная часть пищеварительной системы. Регуляторная часть пищеварительной системы. Типы пищеварения. Секреторная функция. Процесс переваривания пищи. Мембранные пищеварение. Всасывание. Моторная функция. Голод, насыщение, аппетит, жажда.

Раздел 2. Энергетический обмен организма. Виды энергозатрат. Физиологическая роль белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов.

Энергетические затраты организма и потребность в энергии. Основной обмен. Физическая работа. Пищевой термогенез. Расчет суточных энергозатрат человека. Пища как источник энергии. Физиологическая роль белков. Функции белка. Физиологическая роль жиров. Физиологическая роль белков. Функции белка.

Раздел 3. Токсические и защитные компоненты пищи.

Природные компоненты пищи, оказывающие неблагоприятное действие. Загрязнители пищевых продуктов. Загрязнители химического происхождения. Токсичные (тяжелые) металлы. Радионуклиды. Пестициды, их метаболиты и продукты деградации. Нитраты, нитриты, N-нитрозосоединения. Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ). Полихлорированные дифенилы (ПХД) и диоксины. Стимуляторы роста сельскохозяйственных животных.

Загрязнители биологического происхождения. Бактериальные токсины. Микотоксины. Токсины водных обитателей

Раздел 4. Дифференцированное питание различных групп населения.

Основные принципы организации детского общественного питания в садах. Питание детей во время занятий (школьное питание).

Питание детей в детских оздоровительных учреждениях (детские санатории, санаторно-лесные школы), лагерях отдыха, пансионатах и др. Производство кулинарной продукции для питания учащихся. Компоненты пищи, входящие в состав продуктов питания школьников.

Основные принципы организации детского общественного питания. Рационы школьного питания для детей 6 лет. Рационы школьного питания для детей 7-11 лет. Рационы школьного питания для детей 11-13 лет. Рационы школьного питания для детей 14-17. Изучение рационов. Ассортимент школьных буфетов.

Раздел 5. Основные принципы диетического питания. Питание при различных заболеваниях.

Понятие о диетах. Лечебное (диетическое) питание. Профилактическое питание – применяют для повышения защитных сил организма и обезвреживания.

Требования к кулинарной продукции для диетического питания. Энергетическая ценность суточного рациона. Влияние продукта на секреторную функцию желудка. Консистенция пищи. Сбалансированность по содержанию белков, жиров, углеводов, витаминов и минеральных веществ. Высокие вкусовые свойства.

Классификация диет. Нулевые диеты. Диеты №№ 1, 1а, 1б, 2. Диеты №№ 3, 4, 4б, 4в.

5 Образовательные технологии

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	Традиционная форма – круглый стол, работа в малых группах
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 зачета – теоретические вопросы, контролирующие практические навыки из различных видов профессиональной деятельности обучающегося по ОПОП данного направления, формируемые при изучении дисциплины «Принципы здорового питания для студентов».

6.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) «Принципы здорового питания для студентов»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	кол-во
1	1. Основы физиологии человека. 1.1. Система пищеварения. Строение и функции органов желудочно-кишечного тракта. 1.2. Процессы всасывания и усвоения пищевых веществ.	ПК-1, ПК-5	Тестовые задания Реферат Вопросы для зачета	20 2 30
2	Энергетический обмен организма. Виды энергозатрат. Физиологическая роль белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов.	ПК-1, ПК-5	Тестовые задания Реферат Вопросы для зачета	20 2 15
3	Токсические и защитные компоненты пищи.	ПК-1, ПК-5	Тестовые задания Реферат Вопросы для зачета	20 2 15
4	Дифференцированное питание различных групп населения.	ПК-1, ПК-5	Тестовые задания Реферат Вопросы для зачета	20 2 15

5	Основные принципы диетического питания. Питание при различных заболеваниях.	ПК-1, ПК-5	Тестовые задания Реферат Вопросы для зачета	20 2 16
---	---	------------	---	---------------

6.2 Перечень вопросов для зачета

1. Почему при кулинарной обработке некоторых продуктов в них повышается содержание жиров? (ПК-1, ПК-5)
2. Объясните, какой системой организма обеспечивается потребность в энергии и пластическом материале. (ПК-1, ПК-5)
3. Почему люди должны заботиться и правильном питании? (ПК-1, ПК-5)
4. В чем значение для здоровья человека насыщенных и ненасыщенных жирных кислот? (ПК-1, ПК-5)
5. Где располагается центр пищеварения и как влияет пищевое поведение на организм человека. (ПК-1, ПК-5)
6. Что изучает наука о питании нутрициология. (ПК-1, ПК-5)
7. Почему избыточное потребление холестерина с пищей вредно для здоровья человека? (ПК-1, ПК-5)
8. Диффузная эндокринная система человека. Понятие. (ПК-1, ПК-5)
9. Что дает человеку пища? (ПК-1, ПК-5)
10. Какова основная функция углеводов. (ПК-1, ПК-5)
11. Внеклеточное дистантное пищеварение. (ПК-1, ПК-5)
12. Какие основные пищевые вещества, необходимые человеку, должны поступать в организм с пищей. (ПК-1, ПК-5)
13. Какую часть калорийности рациона должны составлять углеводы. (ПК-1, ПК-5)
14. Мембранные пищеварение. (ПК-1, ПК-5)
15. К каким заболеваниям приводит недостаточное потребление незаменимых пищевых веществ. (ПК-1, ПК-5)
16. В виде каких химических веществ глюкоза запасается в организме человека. (ПК-1, ПК-5)
17. Как осуществляется секреторная функция желудка. (ПК-1, ПК-5)
18. В чем заключаются особенности строения белка. (ПК-1, ПК-5)
19. Какие углеводы предпочтительнее в питании человека. (ПК-1, ПК-5)
20. Слюна, ее свойства и действие на пищу. (ПК-1, ПК-5)
21. Какие функции выполняют белки в организме человека. (ПК-1, ПК-5)
22. В чем физиологическое значение пищевых волокон. (ПК-1, ПК-5)
23. Железы желудка, и их секреты. (ПК-1, ПК-5)
24. В чем отличие заменимых аминокислот от незаменимых. (ПК-1, ПК-5)
25. В чем проявляется неблагоприятное влияние чистого сахара. (ПК-1, ПК-5)
26. Состав желудочного сока. (ПК-1, ПК-5)
27. Чем различаются белки животного происхождения от белков растительного происхождения. (ПК-1, ПК-5)
28. Какие пищевые вещества являются источником энергии. (ПК-1, ПК-5)
29. Органические вещества желудочного сока. (ПК-1, ПК-5)
30. От чего зависит качество пищевого белка. (ПК-1, ПК-5)
31. Как можно изменить калорийность пищи. (ПК-1, ПК-5)
32. Неорганические вещества, входящие в состав желудочного сока. (ПК-1, ПК-5)
33. Как оценивается качество пищевого белка. (ПК-1, ПК-5)
34. Какие продукты относятся к наиболее калорийным и некалорийным. (ПК-1, ПК-5)
35. Соляная кислота и ее роль в желудочном соке. (ПК-1, ПК-5)
36. Что такое азотистый баланс? (ПК-1, ПК-5)

37. На что расходуется энергия пищи (ПК-1, ПК-5)
38. Пепсин и его участие в пищеварении (ПК-1, ПК-5)
39. Какие последствия проявляются при недостаточном поступлении белка в организм. (ПК-1, ПК-5)
40. Перечислите основные затраты энергии (ПК-1, ПК-5)
41. Поджелудочная железа и ее секреция в процессе пищеварения (ПК-1, ПК-5)
42. Какова суточная потребность взрослого человека в белке (ПК-1, ПК-5)
43. Что понимают под балансом энергии в организме (ПК-1, ПК-5)
44. Основной состав секрета сока поджелудочной железы (ПК-1, ПК-5)
45. Признаки белково-калорийной недостаточности у человека (ПК-1, ПК-5)
46. Что происходит при нарушении баланса энергии в организме (ПК-1, ПК-5)
47. pH и состав неорганических веществ, входящих в сок поджелудочной железы.
Роль эвакуации пищевых масс из желудка (ПК-1, ПК-5)
48. Значение разнообразного питания (ПК-1, ПК-5)
49. Объясните, почему энергозатраты у мужчин выше, чем у женщин? (ПК-1, ПК-5)
50. Холерез (ПК-1, ПК-5)
51. Почему необходимо смешивать продукты различных групп? (ПК-1, ПК-5)
52. Методы расчета затрат энергии человека за сутки (ПК-1, ПК-5)
53. Билирубин и его свойства. (ПК-1, ПК-5)
54. Значение жиров в питании человека. (ПК-1, ПК-5)
55. Чем различаются водо- и жирорастворимые вещества. (ПК-1, ПК-5)
56. Биливердин и его свойства. (ПК-1, ПК-5)
57. В чем пищевая ценность жиров. (ПК-1, ПК-5)
58. В чем проявляется недостаток витаминов. (ПК-1, ПК-5)
59. Холикинез. (ПК-1, ПК-5)
60. Какие незаменимые жирные кислоты входят в состав пищевых жиров. Их значение. (ПК-1, ПК-5)
61. Пути профилактики недостаточности витаминов. (ПК-1, ПК-5)
62. Состав и роль желудочного сока. (ПК-1, ПК-5)
63. Какова калорийность животных и растительных жиров. (ПК-1, ПК-5)
64. К каким последствиям может привести передозировка витаминов. (ПК-1, ПК-5)
65. Бруннеровы железы и их секрет. (ПК-1, ПК-5)
66. Калорийность 1 г жиров и 1 г углеводов. (ПК-1, ПК-5)
67. Чем полезны сырье овощи и фрукты. (ПК-1, ПК-5)
68. Строение и аминокислотный состав белков. (ПК-1, ПК-5)
69. В каких продуктах содержится много жиров. (ПК-1, ПК-5)
70. Назовите известные группы минеральных веществ. (ПК-1, ПК-5)
71. Пищевая ценность белков. Что такое СКОР. (ПК-1, ПК-5)
72. Почему при кулинарной обработке некоторых продуктов в них повышается содержание жиров? (ПК-1, ПК-5)
73. Функции минеральных веществ в организме человека. (ПК-1, ПК-5)
74. Углеводы пищи. (ПК-1, ПК-5)
75. Каким образом жиры пищи влияют на калорийность рациона. (ПК-1, ПК-5)
76. Какого минерального вещества больше всего в организме человека? (ПК-1, ПК-5)
5)
77. Дисахариды. (ПК-1, ПК-5)
78. В чем различие действия на организм человека насыщенных и ненасыщенных жирных кислот. (ПК-1, ПК-5)
79. Перечислите продукты, которые служат важнейшими источниками кальция? (ПК-1, ПК-5)
80. Баланс азота в организме человека. (ПК-1, ПК-5)

81. В чем различие жиров животного происхождения и растительных масел. (ПК-1, ПК-5)
82. В каких продуктах питания много железа. (ПК-1, ПК-5)
83. Определение калорийности пищи. (ПК-1, ПК-5)
84. В каком продукте содержится больше калорий: в 1 г жиров или в 1 г углеводов и почему? (ПК-1, ПК-5)
85. Профилактика недостатка в организме йода и фтора. (ПК-1, ПК-5)
86. Жирорастворимые витамины. Значение для организма человека (ПК-1, ПК-5)
87. Какова физиологическая роль холестерина. (ПК-1, ПК-5)
88. Значение водно-солевого баланса. (ПК-1, ПК-5)
89. Водорастворимые витамины. Значение для организма человека (ПК-1, ПК-5)
90. Что означает здоровый образ жизни (ПК-1, ПК-5)
91. Какие мероприятия разрабатываются по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения. (ПК-1, ПК-5)

6.3 Шкала оценочных средств

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

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол. баллов)
Продвинутый (75-100 баллов) – «зачтено»	<p>Выполнение полного объема работы (90-100%); правильные и четкие ответы на вопросы билета; правильные и четкие ответы на дополнительные вопросы; способность формировать собственное мнение по актуальным вопросам.</p> <ul style="list-style-type: none"> - полное знание учебного материала из разных разделов дисциплины; - знание ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество - знание методов экспертизы и идентификации товаров; - знание пищевой ценности продуктов; - знание суточной потребности человека в белке, углеводах, жирах, незаменимых аминокислотах и жирных кислотах, витаминах, основных минеральных веществах и воде; - умение проводить приемку товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам; - умение применять современные методы экспертизы и идентификации товаров. -умение применять знания конкретных цифр рекомендуемых суточных норм потребления незаменимых пищевых веществ для составления рационов питания; - владение способностью осваивать современные методы экспертизы и идентификации товаров 	<p>Тестовые задания (31-40 баллов)</p> <p>Реферат (9-10 баллов)</p> <p>Вопросы к зачету (25-30 баллов)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - владение методами изучения ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество 	
Базовый (50-74 балла) – «зачтено»	<p>Объем работ выполнен на 70-89%; умение дать правильный, но не всегда полный ответ на основные и дополнительные вопросы; некоторые трудности в формировании собственных выводов по актуальным вопросам.</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание учебного материала из разных разделов дисциплины: - знание ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество - знание методов экспертизы и идентификации товаров; - знание пищевой ценности продуктов; - знание суточной потребности человека в белке, углеводах, жирах, незаменимых аминокислотах и жирных кислотах, витаминах, основных минеральных веществах и воде; - умение проводить приемку товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам; - умение применять современные методы экспертизы и идентификации товаров. - умение применять знания конкретных цифр рекомендуемых суточных норм потребления незаменимых пищевых веществ для составления рационов питания; - владение способностью осваивать современные методы экспертизы и идентификации товаров - владение методами изучения ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество 	<p>Тестовые задания (21-30 баллов)</p> <p>Реферат (7-8 баллов)</p> <p>Вопросы к зачету (14-21 баллов)</p>
Пороговый (35-49 баллов) – «зачтено»	<p>Объем работы выполнен на 50-69%; по основным вопросам ответ правильный, но неполный; проблемы в ответах на дополнительные вопросы; проблемы в формулировании собственного мнения</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание учебного материала из разных разделов дисциплины: - знание ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество - знание методов экспертизы и идентификации товаров; - знание пищевой ценности продуктов; - знание суточной потребности человека в белке, углеводах, жирах, незаменимых аминокислотах и жирных кислотах, витаминах, основных минеральных веществах и воде; - умение проводить приемку товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам; - умение применять современные методы экспертизы и идентификации товаров. -умение применять знания конкретных цифр рекомендуемых суточных норм потребления незаменимых пищевых веществ для составления рационов питания; 	<p>Тестовые задания (11-20 баллов)</p> <p>Реферат (5-6 баллов)</p> <p>Вопросы к зачету (13-15 баллов)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - владение способностью осваивать современные методы экспертизы и идентификации товаров - владение методами изучения ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество 	
Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «не зачтено»	<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: - незнание ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество; - незнание методов экспертизы и идентификации товаров; - незнание пищевой ценности продуктов; - незнание суточной потребности человека в белке, углеводах, жирах, незаменимых аминокислотах и жирных кислотах, витаминах, основных минеральных веществах и воде; - неумение проводить приемку товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам; - неумение применять современные методы экспертизы и идентификации товаров. - неумение применять знания конкретных цифр рекомендуемых суточных норм потребления незаменимых пищевых веществ для составления рационов питания; - не владение способностью осваивать современные методы экспертизы и идентификации товаров - не владение методами изучения ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество 	Тестовые задания (0-10 баллов) Реферат (0-4 балла) Вопросы к зачету (0-15 баллов)

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. Васильева, И.В. Физиология питания: учебник и практикум для академического бакалавриата / И.В. Васильева, Л.В. Беркетова. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 212 с. – (Бакалавр. Академический курс). <https://www.biblio-online.ru/book/DED196CB-7B21-4C49-8230-FF4749FFA5C1>. (общий доступ)
2. Казанцева Н.С. Товароведение продовольственных товаров: учебник. – М.: Дашков и К, 2009.
3. Кременевская, М.И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров: учебно-методическое пособие. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб.: НИУ ИТМО, 2015. — 97 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/91528> — Загл. с экрана.

4. Журналы: Пищевая промышленность; Сельское хозяйство; Хлебопекарная промышленность

7.2 Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

1. Новикова И.М. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Принципы здорового питания для студентов» направление подготовки 38.03.07 Товароведение. – Мичуринск, 2025.

2. Новикова И.М. Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине «Принципы здорового питания для студентов Принципы здорового питания для студентов» направление подготовки 38.03.07 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 № 04-УТ/2024)

3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rukont.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, имею-

ящих 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>

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/?phrase_id=415165	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	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?phrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 03641000008190000 12 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «P7-Офис» (десктопная версия)	АО «P7»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?phrase_id=4435041	Контракт с ООО «Софтекс» от 24.10.2023 № 03641000008230000 07

					срок действия: бес- срочно
5	Операционная си- стема «Альт Образо- вание»	ООО "Базальт свободное про- граммное обес- пече- ние"	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015	Контракт с ООО «Софтекс» от 24.10.2023 № 03641000008230000 07 срок действия: бес- срочно
6	Программная си- стема для обнаруже- ния текстовых заим- ствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiaus.ru)	АО «Антипла- гиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный до- говор с АО «Ан- типлагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	Acrobat Reader - просмотр докумен- тов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно рас- пространяемое	-	-
8	Foxit Reader - просмотр докумен- тов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно рас- пространяемое	-	-

7.3.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интер- нет»

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

7.3.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном про- цессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Miro: miro.com
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
5. Сервисы опросов: Яндекс.Формы, MyQuiz
6. Сервисы видеосвязи: Яндекс.Телемост, Webinar.ru
7. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

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 AcerX1261P (nV 3D) DLP 2700LUMENS (инв. № 2101045353);
2. Экран DraperLumaNTSC (3:4) 305/120" ручной, настенно-потолочный (инв. № 2101065491)
3. Ноутбук LenovoIdeaPadV580c (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 CUX-620H (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. Миасс, ул. Интернациональная, дом № 101, 1/5)

Оснащенность:

1. Компьютер IntelCore 2 Quad Q9400 Монитор Asus TFT 21,5" (инв. № 2101045126);
2. Компьютер IntelCore 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) «Принципы здорового питания для студентов» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. №985.

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

Рецензент: доцент кафедры экономики и коммерции, к.э.н. Евдокимова Е.А.

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 13 апреля 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 переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, протокол № 10 от 13 мая 2024 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробиотехнологий им. И.В. Мичурина, протокол № 10 от 20 мая 2024г.

Программа утверждена Решением 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 № 08 от 8 апреля 2025 г.

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

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 08 от 23 апреля 2025г.

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