

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Мичуринский государственный аграрный университет»

Кафедра продуктов питания, товароведения и технологии  
переработки продукции животноводства

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

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

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

### **ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ**

Направление 19.04.04 Технология продукции и организация общественного  
питания

Направленность (профиль) – Технология продуктов функционального и  
профилактического питания

Квалификация – магистр

Мичуринск – 2024 г.

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

Целями освоения дисциплины (модуля) «Организация и планирование производства продуктов функционального и профилактического питания» является получение необходимых теоретических и практических знаний по вопросам организации производства продуктов функционального и профилактического питания; освоение основных способов планирования производства продуктов питания.

При освоении данной дисциплины учитываются трудовые функции следующего профессионального стандарта:

22.005 Специалист по технологии продукции и организации общественного питания (утв. приказом Минтруда России от 15.06.2020. №329н).

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Согласно учебному плану по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания дисциплина (модуль) «Организация и планирование производства продуктов функционального и профилактического питания» относится к элективным дисциплинам (модулям) части, формируемой участниками образовательных отношений Б1.В.ДВ.02.01.

При освоении дисциплины (модуля) «Организация и планирование производства продуктов функционального и профилактического питания» потребуются знания следующих дисциплин: «Разработка нормативно-технической документации на новые виды продуктов питания», «Современные проблемы науки в пищевых отраслях и общественном питании».

Знания, умения и навыки, полученные при изучении данной дисциплины, могут быть использованы обучающимися при освоении дисциплин «Теоретические и практические основы получения продуктов повышенной пищевой ценности», «Основы проектирования продуктов питания функционального назначения», «Системы искусственного интеллекта», написании выпускной квалификационной работы.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить трудовые функции:

Управление испытаниями и внедрением новых технологий и новой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (22.005 Специалист по технологии продукции и организации общественного питания. ТФ. – Е/02.7)

трудовые действия:

22.005 Специалист по технологии продукции и организации общественного питания. ТФ. – Е/02.7:

Организация выпуска новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов в целях оценки их соответствия требованиям проектной документации

Анализ влияния новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

УК-6 способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;

ПК-3 способен применять современные информационные технологии, управлять испытаниями и проводить оценку соответствия опытных партий новых видов продукции общественного питания.

Планируемые результаты обучения (индикаторы достижения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения			
	Низкий (допороговый) компетенция не сформирована	Пороговый	Базовый	Продвинутый
УК-6 ИД-1 <sub>УК-6</sub> – Определяет стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста	Не определяет стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста	Частично определяет стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста	Хорошо определяет стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста	Отлично определяет стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста
ИД-2 <sub>УК-6</sub> – Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	Не способен определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	Удовлетворительно определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	Не в полном объеме определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	В полном объеме определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям
ПК-3 ИД-1 <sub>ПК-3</sub> – Применяет современные информационные технологии и разрабатывает план испытаний опытных партий новых видов продукции общественного питания	Не умеет применять современные информационные технологии и разрабатывать план испытаний опытных партий новых видов продукции общественного питания	Частично умеет применять современные информационные технологии и разрабатывать план испытаний опытных партий новых видов продукции общественного питания	Хорошо умеет применять современные информационные технологии и разрабатывать план испытаний опытных партий новых видов продукции общественного питания	Отлично умеет применять современные информационные технологии и разрабатывать план испытаний опытных партий новых видов продукции общественного питания
ИД-2 <sub>ПК-3</sub> – Определяет приоритеты при проведении оценки соответствия опытных партий новых видов продукции общественного	Не определяет приоритеты при проведении оценки соответствия опытных партий новых видов продукции общественного	Удовлетворительно определяет приоритеты при проведении оценки соответствия опытных партий новых видов продукции	Хорошо определяет приоритеты при проведении оценки соответствия опытных партий новых видов продукции	Отлично определяет приоритеты при проведении оценки соответствия опытных партий новых видов продукции общественного

общественного питания	питания	общественного питания	общественного питания	питания
ИД-3 <sub>ПК-3</sub> – Осуществляет руководство испытаниями и проводит оценку соответствия опытных партий новых видов продукции общественного питания	Не осуществляет руководство испытаниями и не проводит оценку соответствия опытных партий новых видов продукции общественного питания	Частично осуществляет руководство испытаниями и удовлетворительн о проводит оценку соответствия опытных партий новых видов продукции общественного питания ч	Не в полном объеме осуществляет руководство испытаниями и проводит оценку соответствия опытных партий новых видов продукции общественного питания	В полном объеме осуществляет руководство испытаниями и проводит оценку соответствия опытных партий новых видов продукции общественного питания

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- эффективную стратегию и формировать политику предприятия, обеспечивать предприятие питания материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции;
- ассортимент, представленный на потребительском рынке продуктов функционального и профилактического питания;
- методы и способы организации и планирования производства продуктов функционального и профилактического питания;
- основные принципы и аспекты технологии производства продуктов функционального и профилактического питания;

**Уметь:**

- устанавливать требования к документообороту на предприятии;
- создавать и поддерживать имидж предприятия;
- разрабатывать новый ассортимент продукции функционального и профилактического питания;
- прогнозировать будущие результаты деятельности предприятия и разрабатывать его стратегию, оценивать технологические и финансовые составляющие, способные повлиять на стратегию предприятия питания;
- анализировать технологические процессы производства продукции питания как объекты управления;

**Владеть:**

- способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания;
- готовностью контролировать степень достижения целей и выполнения задач в части логистических процессов на предприятии, устанавливать и определять приоритеты в области управления процессами продаж;
- способностью разрабатывать новый ассортимент продукции функционального и профилактического питания, организовать ее выработку в производственных условиях;
- методиками и мерами по повышению эффективности деятельности предприятия питания.

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

Разделы, темы дисциплины	Компетенции		Общее количество компетенций
	УК-6	ПК-3	
Современное состояние и перспективы развития производства продуктов функционального и профилактического питания	+	+	2
Технология продуктов функционального и профилактического питания	+	+	2
Принципы методов контроля показателей безопасности и качества сырья и готовой продукции	+	+	2

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

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 акад. часов.

##### 4.1 Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид занятий	Количество акад. часов	
	по очной форме обучения 1 семестр	по заочной форме обучения 1 курс
Объем дисциплины	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т.ч.	32	16
Аудиторные занятия, в т.ч.	32	16
лекции	16	8
практические занятия, всего	16	8
в том числе (в форме практической подготовки)	6	2
Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч.	76	88
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	36	32
подготовка к практическим занятиям, защите реферата	22	32
подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов), сдаче зачета	18	24
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	Раздел 1. Современное состояние и перспективы развития производства продуктов функционального и профилактического питания Тема 1. Состояние и перспективы развития производства продуктов функционального и профилактического питания	4	2	УК-6, ПК-3
2	Раздел 2. Технология продуктов функционального и профилактического питания Тема 1. Технология продуктов полифункционального назначения, дифференцированных для профилактики различных заболеваний и укрепления здоровья Тема 2. Технология качественно новых пищевых продуктов с направленным изменением химического состава	8	4	УК-6, ПК-3
3	Раздел 3. Принципы методов контроля показателей	4	2	УК-6, ПК-3

	безопасности и качества сырья и готовой продукции Тема 1. Методы контроля показателей безопасности и качества сырья и готовой продукции			
	ИТОГО	16	8	

### 4.3 Практические занятия

№ раздела	Наименование занятия	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1	Разработка структуры предприятия и взаимосвязи групп помещений	2	2	УК-6, ПК-3
2	Разработка рациональной схемы технологического процесса	2	2	УК-6, ПК-3
2	Разработка производственной программы проектируемого предприятия	4	2	УК-6, ПК-3
2	Расчет требуемого количества продуктов (в форме практической подготовки)	4	1	УК-6, ПК-3
3	Планирование и проектирование необходимых цехов (в форме практической подготовки)	4	1	УК-6, ПК-3
	ИТОГО	16	8	-

### 4.4 Лабораторные работы – не предусмотрены

### 4.5 Самостоятельная работа обучающихся

Раздел дисциплины	Вид самостоятельной работы	Объем, акад. часов	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
Раздел 1.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	12	10
	Подготовка к практическим занятиям, защите реферата	6	10
	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов), сдаче зачета	6	8
Раздел 2.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	12	12
	Подготовка к практическим занятиям, защите реферата	8	12
	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов), сдаче зачета	6	8
Раздел 3.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	12	10
	Подготовка к практическим занятиям, защите реферата	8	10
	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов), сдаче зачета	6	8
	ИТОГО	76	88

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

1. Сухарева, Т.Н. Методические указания для выполнения контрольных работ по дисциплине «Организация и планирование производства продуктов функционального и профилактического питания» для обучающихся заочной формы обучения, направление подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания,

профиль Технология продуктов функционального и профилактического питания/ Сухарева Т.Н. - Мичуринск, 2024.

2. Сухарева, Т.Н. Методические указания для выполнения самостоятельных работ по дисциплине «Организация и планирование производства продуктов функционального и профилактического питания», направление подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль Технология продуктов функционального и профилактического питания/ Сухарева Т.Н. - Мичуринск, 2024.

3. Сухарева, Т.Н. Методические указания для выполнения практических занятий по дисциплине «Организация и планирование производства продуктов функционального и профилактического питания», направление подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль Технология продуктов функционального и профилактического питания/ Сухарева Т.Н. - Мичуринск, 2024.

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

Выполнение контрольной работы способствует углубленному усвоению положений дисциплины, показывает возможности обучающегося к самостоятельной работе над литературой.

Контрольная работа представляет собой форму самостоятельной работы обучающегося, позволяющую овладеть знаниями и навыками аналитической и исследовательской работы в рамках программы изучаемой учебной дисциплины.

Контрольная работа выполняется в виде письменных ответов на 2 теоретических вопроса, по вариантам, который находится в таблице номеров заданий для контрольной работы на пересечении линий последней и предпоследней цифр учебного шифра.

Письменные работы должны быть подготовлены самостоятельно, содержать совокупность аргументированных ответов.

#### **4.7 Содержание разделов дисциплины (модуля)**

**Раздел 1. Современное состояние и перспективы развития производства продуктов функционального и профилактического питания.**

Состояние и перспективы развития производства продуктов функционального и профилактического питания. Эффективная стратегия и формирование политики предприятия, обеспечение предприятия питания материальными и финансовыми ресурсами, разработка новых конкурентоспособных концепций;

Введение в науку о питании. Цели и задачи изучения дисциплины. Теория профилактического питания. Основные компоненты пищи и их роль в питании. Значение воды. Классификация и ассортимент продуктов детского питания. Пищевая, биологическая ценность и калорийность пищевых продуктов. Нормативно-законодательная основа безопасности пищевой продукции для детского питания. Современное состояние здоровья населения. Особенности физиологии и пищевых потребностей в пищевых продуктах. Наиболее распространенные дефициты в пищевых субстанциях. Современное состояние и перспективы развития производства продуктов питания. Создание и поддержка имиджа предприятия

**Раздел 2. Технология продуктов функционального и профилактического питания.**

Технология продуктов полифункционального назначения, дифференцированных для профилактики различных заболеваний и укрепления здоровья. Использование технических средств для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, организация и осуществление технологического процесса производства продукции питания;

Микронутриенты – определение и классификация. Историческая постановка проблемы. Принципы обогащения продуктов питания микронутриентами. Способы и

стадии введения добавок. Выбор тары и упаковочных материалов для обогащенных продуктов. Методология проектирования биологической ценности пищевых продуктов (аминокислотного состава белка). Проектирование жирно-кислотного состава продуктов питания. Проектирование витаминного и минерального состава. Статистическая обработка экспериментальных данных. Оценка эффективности продуктов питания функционального и профилактического питания. Контроль степени достижения целей и выполнения задач в части логистических процессов на предприятии, установление и определение приоритетов в области управления процессами продаж.

Технология качественно новых пищевых продуктов с направленным изменением химического состава. Бифидобактерии, молочнокислые бактерии и другие микроорганизмы как основа биологически активных пищевых добавок и продуктов функционального питания. Краткая биологическая характеристика пробиотических микроорганизмов. Требования к микроорганизмам, используемым в качестве основы пробиотиков истартерных культур для продуктов функционального питания. Моно- и комплексные пробиотики, гомо- и аутопробиотики, синбиотики. Кисломолочные продукты функционального питания на основе молока и другого сырья. Механизмы позитивного влияния пробиотиков и кисломолочных продуктов функционального питания на организм человека. Пищевые волокна, олиоосахариды и сахароспирты, протеины, пептиды, аминокислоты и нуклеиновые кислоты, изопреноиды, спирты и витамины, минералы и органические кислоты, полиненасыщенные жирные кислоты и другие антиоксиданты, гликозиды и холины – как категории функционального питания. Разработка нового ассортимента продукции питания

### **Раздел 3. Принципы методов контроля показателей безопасности и качества сырья и готовой продукции.**

Методы контроля показателей безопасности и качества сырья и готовой продукции. Перечень основных требований, предъявляемых к сырью и производству биологически активных пищевых добавок и функционального питания. Установление требований к документообороту на предприятии;

Современные приемы подготовки сырьевой базы для производства функционального питания (использование новых перспективных сырьевых источников, содержащих разнообразные функциональные ингредиенты; технология получения сухих экстрактов, в том числе криогенных порошков, технология углекислотного экстрагирования, трансгенные растения и животные и другие). Асептическое производство и его основные характеристики. Технологические приемы, используемые для предотвращения или снижения потери витаминов, ненасыщенных жирных кислот, пептидов, аминокислот, минеральных веществ и других функциональных пищевых ингредиентов. Принципы и современные приемы контроля показателей безопасности и качества сырья и готовой продукции. Контроль степени достижения целей и выполнения задач в части логистических процессов на предприятии, установление и определение приоритетов в области управления процессами продаж. Краткая характеристика основного и вспомогательного оборудования, используемого при производстве биологически активных пищевых добавок функционального питания. Перечень и краткая характеристика основных производственных и вспомогательных цехов предприятий, требования к персоналу, занятому производством и реализацией функционального питания. Разработка нового ассортимента продукции питания. Оценка соответствия функциональных ингредиентов (пищевые волокна, олигосахариды, витамины и т.д.) существующим стандартам, ГОСТам, СанПином и т.д. Микробиологическая оценка соответствия пробиотических заквасок и стартерных культур, используемых в изготовлении функционального питания, существующим Стандартам, ГОСТам и т.д.

## **5. Образовательные технологии**



Вид учебной работы	Образовательные технологии
Лекции	Слайдовые презентации. Электронные материалы.
Практические занятия	Обсуждение и анализ предложенных вопросов на аудиторных занятиях, индивидуальные доклады, сообщения, тестирование, собеседования.
Самостоятельная работа	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) Подготовка к практическим занятиям, защите реферата Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов), сдаче зачета

В целях реализации лекционного цикла, практической и самостоятельной работы будут использованы личностно-ориентированный, деятельный подход дифференцированного обучения с использованием методов активного и интерактивного обучения.

Для освоения дисциплины «Организация и планирование производства продуктов функционального и профилактического питания» используются различные образовательные методы и технологии для реализации компетенций. Преподавание дисциплины предусматривает лекции, практические занятия, устные опросы, тестирование, применение активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающегося. Самостоятельная работа предусматривает подготовку к лекциям и практическим занятиям и итоговому испытанию.

В учебном процессе широко применяются компьютерные технологии. Лекции проводятся в аудитории с интерактивной доской и проектором обеспечены демонстрационными материалами (электронными презентациями, видеофильмами), с помощью которых можно визуализировать излагаемый материал.

## **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 теоретическое содержание учебного материала, контролирующие практические навыки из различных видов профессиональной деятельности обучающегося по ОПОП данного направления, формируемые при изучении дисциплины «Организация и планирование производства продуктов функционального и профилактического питания».

### **6.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) «Организация и планирование производства продуктов функционального и профилактического питания»**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	кол-во
1	Раздел 1. Современное состояние и перспективы развития производства продуктов функционального и профилактического питания	УК-6, ПК-3	Тестовые задания	40
			Реферат	14
			Вопросы для зачета	15
2	Раздел 2. Технология продуктов функционального и профилактического	УК-6, ПК-3	Тестовые задания	30
			Реферат	10

	питания		Вопросы для зачета	15
3	Раздел 3. Принципы методов контроля показателей безопасности и качества сырья и готовой продукции	УК-6, ПК-3	Тестовые задания	30
			Реферат	10
			Вопросы для зачета	15

## 6.2 Перечень вопросов для зачета

1. Порядок создания и особенности организации малых предприятий питания (УК-6, ПК-3).
2. Современные тенденции формирования законодательной и нормативной базы функционирования предприятий общественного питания. Создание и поддержка имиджа предприятия (УК-6, ПК-3).
3. Организационная структура и классификация предприятий общественного питания (УК-6, ПК-3).
4. Классификация, типизация предприятий, их характеристика в соответствии с ГОСТ Р. (УК-6, ПК-3).
5. Специализация предприятий питания, их преимущества. Эффективная стратегия и формирование политики предприятия, обеспечение предприятия питания материальными и финансовыми ресурсами, разработка новых конкурентоспособных концепций (УК-6, ПК-3).
6. Рациональные формы организации производства: концентрация, специализация, кооперирование и комбинирование в общественном питании. Характеристика заготовочных предприятий (УК-6, ПК-3).
7. Организационно- правовые формы предприятий общественного питания (УК-6, ПК-3).
8. Государственное регулирование общественного питания и контроль в сфере потребительского рынка (УК-6, ПК-3).
9. Промышленная технология: назначение, состав, функции. Эволюция промышленной технологии. Составить структурные схемы линий и участков по производству полуфабрикатов высокой степени готовности и кулинарных изделий (УК-6, ПК-3).
10. Строение предприятий питания как системы на примере комбината питания. Технологическая схема как объект проектирования (УК-6, ПК-3).
11. Интенсификация технологической системы: цели, факторы, критерии. Техническая подготовка производства (УК-6, ПК-3).
12. Научно-технический прогресс и его роль в повышении эффективности общественного питания. Приоритетные направления научно-технического прогресса в общественном питании. Автоматизация и компьютеризация (УК-6, ПК-3).
13. Организация коммерческих связей (территориальных и местных). Нормативные документы, регулирующие взаимоотношения партнеров по сделкам купли-продажи (договор, закупочный акт, бартер), их характеристика. Составить проект договора на поставку продуктов (УК-6, ПК-3).
14. Виды, источники и формы снабжения (по месту организации, по форме поставки). Определить поставщиков продовольственных товаров, формы поставки, способы организации снабжения, маршруты доставки. Составить график завоза продуктов для предприятия (УК-6, ПК-3).
15. Технологический процесс товародвижения на предприятии общественного питания, его характеристика (УК-6, ПК-3).
16. Формы и способы товародвижения. Транспорт в товародвижении, требования к нему. Заполнить санитарный паспорт. (УК-6, ПК-3).
17. Организация приемки продовольственных товаров по количеству и качеству. Нормативные и технические документы, регламентирующие приемку товаров по

количеству и качеству. Особенности приемки импортных товаров. Запасы продуктов, их значение для ритмичной работы предприятия (УК-6, ПК-3)

18. Организация тарного хозяйства. Назначение и классификация тары, характеристика тарооборота. Стандартизация и унификация тары. Предложите мероприятия по сокращению расходов по таре на предприятии (УК-6, ПК-3).

19. Виды, характеристика складских помещений различных предприятий общественного питания, их оснащение; требования к складским помещениям. Режимы и способы хранения продуктов на складе. Внедрение прогрессивной технологии хранения с применением тары оборудования (УК-6, ПК-3)

20. Основы организации производственной деятельности и характеристика производственного процесса. Использование технических средств для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, организация и осуществление технологического процесса производства продукции питания (УК-6, ПК-3).

21. Производственная инфраструктура и ее характеристики. Предложите структуру производств для заготовочного, доготовочного предприятия и крупного ресторана (УК-6, ПК-3).

22. Основы планирования производственной деятельности. Оперативное планирование работы производства заготовочных предприятий. Характеристика нормативной и технической документации (УК-6, ПК-3) .

23. Оперативное планирование работы производства в предприятиях доготовочных и с полным циклом производства. Контроль степени достижения целей и выполнения задач в части логистических процессов на предприятии, установление и определение приоритетов в области управления процессами продаж. (УК-6, ПК-3).

24. Информационное обеспечение оперативного планирования. Характеристика нормативной и технической документации, используемой в предприятиях общественного питания (УК-6, ПК-3).

25. Организация работы цеха мучных изделий. Общие требования, особенности организации, технологический процесс, рабочие места (УК-6, ПК-3).

26. Пути улучшения качества выпускаемой продукции в современных экономических условиях. Система качества как один из важных общепризнанных инструментов комплексного управления качеством. Разработка нового ассортимента продукции питания (УК-6, ПК-3) .

27. Сущность, задачи и основные направления научной организации труда в общественном питании (УК-6, ПК-3).

28. Затраты рабочего времени и методы их изучения (УК-6, ПК-3).

29. Подбор, подготовка и расстановка кадров как одно из основных направлений научной организации труда (УК-6, ПК-3).

30. Научные основы режима труда и отдыха работников предприятий общественного питания. Графики выхода на работу, порядок их составления. Виды графиков, их преимущества и недостатки (УК-6, ПК-3).

31. Требования к производственному и обслуживающему персоналу в соответствии с ОСТ, ГОСТ Р (УК-6, ПК-3).

32. Бифидобактерии молочнокислые бактерии и другие микроорганизмы как основа биологически активных пищевых добавок и продуктов функционального питания (УК-6, ПК-3).

33. Ключевые функции организма, позитивное воздействие на которые позволяет относить продукты питания в категорию функциональное питание (УК-6, ПК-3).

34. Пищевые волокна, как категория функционального питания (УК-6, ПК-3).

35. Олигосахариды и сахароспирты как категория функционального питания (УК-6, ПК-3).

36. Протеины, пептиды, аминокислоты и нуклеиновые кислоты как категория функционального питания (УК-6, ПК-3).
37. Минералы как категория функционального питания (УК-6, ПК-3)
38. Органические кислоты как категория функционального питания (УК-6, ПК-3).
39. Комбинированные биологически активные пищевые добавки (УК-6, ПК-3).
40. Гигиеническая безопасность новых источников сырья и готовых пищевых продуктов. Контроль степени достижения целей и выполнения задач в части логистических процессов на предприятии, установление и определение приоритетов в области управления процессами продаж (УК-6, ПК-3).
41. Использование пищевых и вкусоароматических добавок согласно имеющимся гигиеническим требованиям, предъявляемыми органами здравоохранения (УК-6, ПК-3).
42. Сочетание органолептических показателей комбинированного продукта с привычками людей, традициями и национальными особенностями в питании отдельных групп населения (УК-6, ПК-3)
43. Указание направленности комбинированного продукта, характеризующейся определенной пищевой и биологической ценностью (УК-6, ПК-3)
44. Безопасность продуктов питания функционального назначения. Установление требований к документообороту на предприятии (УК-6, ПК-3).
45. Минералы как категория функционального питания (УК-6, ПК-3)

### 6.3 Шкала оценочных средств

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол-во баллов)
<p>Продвинутый (75-100 баллов) «зачтено»</p>	<p>- полное знание учебного материала из разных разделов дисциплины с раскрытием сущности организации и планирования производства продуктов функционального и профилактического питания;</p> <p>- умение ясно, логично и грамотно излагать изученный материал, производить собственные размышления, делать умозаключения и выводы с добавлением комментариев, пояснений, обоснований, устанавливать требования к документообороту на предприятии; создавать и поддерживать имидж предприятия; разрабатывать новый ассортимент продукции функционального и профилактического питания; прогнозировать будущие результаты деятельности предприятия и разрабатывать его стратегию, оценивать технологические и финансовые составляющие, способные повлиять на стратегию предприятия питания; анализировать технологические процессы производства продукции питания как объекты управления;</p> <p>- полное владение навыками определения тенденций изменения в организации и планировании производства продуктов функционального и профилактического питания; способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания;</p>	<p>Тестовые задания (31-40 баллов) Реферат (9-10 баллов) Вопросы для зачета (35-50 баллов)</p>

	<p>готовностью контролировать степень достижения целей и выполнения задач в части логистических процессов на предприятии, устанавливать и определять приоритеты в области управления процессами продаж;</p> <p>- способностью разрабатывать новый ассортимент продукции функционального и профилактического питания, организовать ее выработку в производственных условиях; методиками и мерами по повышению эффективности деятельности предприятия питания.</p>	
<p>Базовый (50-74 балла) «зачтено»</p>	<p>- знание основных теоретических и методических положений по изученному материалу;</p> <p>- умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать практический материал для иллюстрации теоретических положений;</p> <p>- недостаточно полное владение навыками определения тенденций изменения организации и планирования производства продуктов функционального и профилактического питания; способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания; готовностью контролировать степень достижения целей и выполнения задач в части логистических процессов на предприятии, устанавливать и определять приоритеты в области управления процессами продаж; способностью разрабатывать новый ассортимент продукции функционального и профилактического питания, организовать ее выработку в производственных условиях; методиками и мерами по повышению эффективности деятельности предприятия питания.</p>	<p>Тестовые задания (18-32 балла) Реферат (7-8 баллов) Вопросы для зачета (25-34 балла)</p>
<p>Пороговый (35-49 баллов) «зачтено»</p>	<p>- поверхностное знание сущности организации и планирования производства продуктов функционального и профилактического питания;</p> <p>- умение осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор и частичный анализ данных при проведении конкретных расчетов;</p> <p>- поверхностное владение навыками определения тенденций изменения организации и планирования производства продуктов функционального и профилактического питания; способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания; готовностью контролировать степень достижения целей и выполнения задач в части логистических процессов на предприятии, устанавливать и определять приоритеты в области управления процессами продаж; способностью</p>	<p>Тестовые задания (12-19 балла) Реферат (5-6 баллов) Вопросы для зачета (18-24 балла)</p>

	разрабатывать новый ассортимент продукции функционального и профилактического питания, организовать ее выработку в производственных условиях; методиками и мерами по повышению эффективности деятельности предприятия питания.	
Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) «не зачтено»	- незнание терминологии дисциплины; приблизительное представление о предмете и методах дисциплины; отрывочное, без логической последовательности изложение информации, косвенным образом затрагивающей некоторые аспекты программного материала	Тестовые задания (0-13 баллов) Реферат (0-4 балла) Вопросы для зачета (0-17 баллов)

Все комплекты оценочных средств (контрольно-измерительных материалов) и шкалы их оценивания, 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. Сухарева, Т.Н. УМКД «Организация и планирование производства продуктов функционального и профилактического питания» для направления подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль - Технология продуктов функционального и профилактического питания / Т.Н. Сухарева, А.С. Ратушный. – Мичуринск, 2022.

2. Ершов, В.Д. Технология и организация производства продуктов питания: словарь основных терминов и понятий / В.Д. Ершов, Е.И. Корчагина. – СПб. : ГИОРД, 2016. – 80 с. – ISBN 978-5-98879-197-3. – Режим доступа: <https://rucont.ru/>.

3. Сухарева, Т.Н. Методические указания для практических занятий по дисциплине «Организация и планирование производства продуктов функционального и профилактического питания» по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, профилю - Технология продуктов функционального и профилактического питания / Т.Н. Сухарева, А.С. Ратушный. – Мичуринск, 2023.

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

1. Сухарева, Т.Н. Методические указания для выполнения контрольных работ по дисциплине «Организация и планирование производства продуктов функционального и профилактического питания» для обучающихся заочной формы обучения, направление подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль Технология продуктов функционального и профилактического питания / Сухарева Т.Н. - Мичуринск, 2024.

2. Сухарева, Т.Н. Методические указания для выполнения самостоятельных работ по дисциплине «Организация и планирование производства продуктов функционального и профилактического питания», направление подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль Технология продуктов функционального и профилактического питания / Сухарева Т.Н. - Мичуринск, 2024.

3. Сухарева, Т.Н. Методические указания для выполнения практических занятий по дисциплине «Организация и планирование производства продуктов функционального и профилактического питания», направление подготовки 19.04.04 Технология продукции и

организация общественного питания, профиль Технология продуктов функционального и профилактического питания / Сухарева Т.Н. - 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-библиотечная системы и базы данных**

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)
2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 05-УТ/2024)
3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «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](http://www1.fips.ru/wps/portal/IPS_Ru).
7. Профессиональная база данных. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>.

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

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165</a>	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444</a>	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041</a>	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015</a>	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186</a>	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от



	текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» ( <a href="https://docs.antiplagiatus.ru">https://docs.antiplagiatus.ru</a> )				23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
8	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

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

1. CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>
2. [www.garant.ru](http://www.garant.ru) - справочно-правовая система «ГАРАНТ».
3. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) - справочно-правовая система «Консультант Плюс».
4. [www.rg.ru](http://www.rg.ru) – сайт Российской газеты.
5. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>
6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>.
7. Национальный цифровой ресурс «Рукопт» - межотраслевая электронная библиотека на базе технологии Контекстум <http://www.rusont>.
8. Электронная библиотечная система Российского государственного аграрного заочного университета <http://ebs.rgazu.ru>.

### 7.3.6 Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

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

### 7.3.7. 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	ПК-3	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3
2.	Большие данные	Лекции	ПК-3	ИД-1ПК-3

		Самостоятельная работа		ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3
--	--	------------------------	--	----------------------

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

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (г. Мичуринск, ул. Герасимова, дом № 130А, 5/26)

Оснащенность:

1. Колонки Micro (инв. № 2101041811);
2. Универсальное потолочное крепление (инв. № 2101041814)
3. Экран с электроприводом (инв. № 2101041810)
4. Проектор СТ-180 С (инв. № 2101041808);
5. Компьютер Celeron E3300 OEM. Монитор 18,5" LG W 1943. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

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

2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (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 MasapS.r.1 серии M5 C10 (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. Миксер планетарный J-30 BFXinhe Food Machine Co.LTDт.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).

3. Помещение для самостоятельной работы (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 1/115)

Оснащенность:

1. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045275)
2. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045276)
3. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045277)
4. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045278)
5. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045279)
6. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045280)
7. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045281)

8. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045274)

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

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Организация и планирование производства продуктов функционального и профилактического питания» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 14 августа 2020 г. №1028

Авторы:

доцент кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, к.с.-х.н. Сухарева Т.Н.

Рецензент: заведующий кафедрой садоводства, биотехнологий и селекции сельскохозяйственных культур, к.с.-х.н. Кирина И.Б.

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, 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 2023 г.

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 2024г.).

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