

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)**

### **ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ О ПИЩЕ**

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) «История и методология науки о пище» являются формирование навыков научно-исследовательской деятельности; приобщение к научным знаниям, готовность к проведению научно-исследовательских работ; развитие практических умений в проведении научных исследований; совершенствование методических навыков в работе с источниками информации и программно-техническими средствами; совершенствование культуры исследовательской деятельности.

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) «История и методология науки о пище» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Б1.В.06.

При освоении дисциплины (модуля) «История и методология науки о пище» потребуются знания следующих дисциплин: «Современные проблемы науки в пищевых отраслях и общественном питании», «Современные методы исследования сырья и продуктов питания», «Технология продуктов функционального питания».

Знания, умения и навыки, полученные при изучении данной дисциплины могут быть использованы обучающимися при освоении следующих дисциплин: «Пищевые добавки функционального назначения», «Технология продуктов профилактического питания», а также для написания выпускной квалификационной работы.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить трудовые функции:

Разработка 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/01.7)

трудовые действия:

22.005 Специалист по технологии продукции и организации общественного питания. ТФ. – Е/01.7:

Проведение исследований свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции, для придания пищевым продуктам определенных свойств, сохранения их качества и выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами с учетом норм физиологических потребностей населения в пищевых веществах и энергии

Разработка новых методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения контроля качества продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов.

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

УК-2 способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

ПК-2 умеет проводить исследования свойств продовольственного сырья для разработки новой продукции общественного питания.

Планируемые результаты обучения (индикаторы достижения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения			
	Низкий (допороговый) компетенция не сформирована	Пороговый	Базовый	Продвинутый
УК-2 ИД-1 <sub>УК-2</sub> – Анализирует поставленную цель и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения в профессиональной деятельности	Не анализирует поставленную цель и не формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения в профессиональной деятельности	Удовлетворительно анализирует поставленную цель, но не формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения в профессиональной деятельности	Хорошо анализирует поставленную цель и хорошо формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения в профессиональной деятельности	Отлично анализирует поставленную цель и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения в профессиональной деятельности
ИД-2 <sub>УК-2</sub> – Выбирает нормативно-технические документы и применяет их для решения поставленных задач	Не способен выбирать нормативно-технические документы и применяет их для решения поставленных задач	Не точно выбирает нормативно-технические документы и применяет их для решения поставленных задач	Адекватно выбирает нормативно-технические документы и применяет их для решения поставленных задач	Правильно выбирает нормативно-технические документы и применяет их для решения поставленных задач
ИД-3 <sub>УК-2</sub> – Владеет методиками и методами разработки цели, задач и продолжительности проекта	Не владеет методиками и методами разработки цели, задач и продолжительности проекта	Частично владеет методиками и методами разработки цели, задач и продолжительности проекта	Хорошо владеет методиками и методами разработки цели, задач и продолжительности проекта	Отлично владеет методиками и методами разработки цели, задач и продолжительности проекта
ПК-2 ИД-1 <sub>ПК-2</sub> – Знает методы исследования свойств продовольственного сырья на соответствие техническим документам	Не знает методы исследования свойств продовольственного сырья на соответствие техническим документам	Удовлетворительно знает методы исследования свойств продовольственного сырья на соответствие техническим документам	Хорошо знает методы исследования свойств продовольственного сырья на соответствие техническим документам	Отлично знает методы исследования свойств продовольственного сырья на соответствие техническим документам
ИД-3 <sub>ПК-2</sub> – Имеет и реализует навыки разработки новой продукции общественного питания на основе химического состава продовольственного сырья	Не имеет и не реализует навыки разработки новой продукции общественного питания на основе химического состава продовольственного сырья	Частично имеет и удовлетворительно реализует навыки разработки новой продукции общественного питания на основе химического состава продовольственного сырья	Не в полном объеме имеет и реализует навыки разработки новой продукции общественного питания на основе химического состава продовольственного сырья	В полной объеме имеет и реализует навыки разработки новой продукции общественного питания на основе химического состава продовольственного сырья

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

**Знать:**

- основные факторы, влияющие на развитие индустрии пищи в историческом аспекте; сходство и отличие теорий сбалансированного и адекватного питания;
- государственную политику России в области здорового питания;
- мировые тенденции здорового питания;
- место и роль специалиста в области пищевых технологий формировании мировоззрения населения о необходимости рационального питания;
- новейшие достижения техники и технологии;
- современные методы экспериментальных исследований для решения научных и практических задач;

**Уметь:**

- давать оценку любому виду пищи с точки зрения теории адекватного питания;
- анализировать любую систему питания или диету на ее соответствие концепции рационального питания;
- осуществлять анализ результатов научных исследований, внедрять результаты исследований и разработок на практике, готовностью к применению практических навыков составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений;
- самостоятельно выполнять лабораторные и производственные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной отечественной и зарубежной аппаратуры и приборов, а также методов исследования свойств сырья и продуктов питания;
- разрабатывать методики проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания, позволяющих создавать информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля.

**Владеть:**

- самостоятельным ведением информационно-библиографического поиска о роли естественных наук в становлении науки о питании, о становлении и развитии индустрии пищевых отраслей, о мировых тенденциях в области здорового питания;
- способностью в составе коллектива ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований;
- фундаментальными разделами техники и технологии продукции питания, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов питания.

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

Темы, разделы дисциплины	Компетенции		Общее количество компетенций
	УК-2	ПК-2	
Раздел 1. Роль питания в жизни человеческого общества. Этапы развития науки о питании.	+	+	2
Раздел 2. Методологические основы науки о питании.	+	+	2

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

Объем программы составляет 2 зачетные единицы, 72 акад. часа.

#### 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	72	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем	32	16
Аудиторные занятия, в т.ч.	32	16
лекции	16	8
практические занятия	16	8
Самостоятельная работа, в т.ч.	40	52
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	28	14
подготовка к практическим занятиям, защите реферата	6	26
подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов), сдаче зачета	6	12
Контроль	-	4
Вид итогового контроля	зачет	зачет

#### 4.2 Лекции

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы лекций и их содержание	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1	Роль питания в жизни человеческого общества. Этапы развития науки о питании	8	4	УК-2, ПК-2
1	Научные школы, государственные научные учреждения, их роль в развитии науки о питании			
2	Методологические основы науки о питании	8	4	УК-2, ПК-2
	<b>ИТОГО</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	

#### 4.3 Практические занятия

№ п/п	Наименование занятия	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1	Функциональные ингредиенты и продукты	2	2	УК-2, ПК-2
1	Основные направления развития лечебного и профилактического питания.	2		
1	Здоровье и питание. Экологические проблемы			
1	Системы питания, учитывающие многофакторность воздействия рационов питания	2		
1	Дифференцированное, направленное (целевое) и индивидуальное питание			
1	Нетрадиционные системы питания: вегетарианство, его разновидности, раздельное и редуцированное питание	2	2	
2	Методологические основы современных концепций грамотного питания 1. Методология научного познания 2. Вклад отечественных и зарубежных исследователей	4	2	УК-2, ПК-2

	в развитие представлений и концепций о грамотном питании			
2	Методологические основы науки о питании	2		
2	Становление и развитие индустрии пищевых отраслей			
2	Методика и программа эксперимента	2	2	
2	Использование современных информационных технологий при обработке результатов исследований			
	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)	14	8
	Подготовка к практическим занятиям, защите реферата	3	13
	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов), сдаче зачета	3	6
Раздел 2.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	14	6
	Подготовка к практическим занятиям, защите реферата	3	13
	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов), сдаче зачета	3	6
	ИТОГО	40	52

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

1. Третьякова, Е.Н. Методические указания для выполнения контрольных работ по дисциплине «История и методология науки о пище», для обучающихся заочной формы обучения, направление подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль Технология продуктов функционального и профилактического питания / Е.Н. Третьякова - Мичуринск, 2024.

2. Третьякова, Е.Н. Методические указания для выполнения самостоятельных работ по дисциплине «История и методология науки о пище», направление подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль Технология продуктов функционального и профилактического питания / Е.Н. Третьякова - Мичуринск, 2024.

3. Третьякова, Е.Н. Учебное пособие для практических занятий по дисциплине «История и методология науки о пище», направление подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль Технология продуктов функционального и профилактического питания / Е.Н. Третьякова. - Мичуринск, 2022.

#### 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 обучаю-

щегося, позволяющую овладеть знаниями и навыками аналитической и исследовательской работы в рамках программы изучаемой учебной дисциплины.

Контрольная работа выполняется в виде письменных ответов на 4 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. Роль питания в жизни человеческого общества. Этапы развития науки о питании.**

Роль питания в развитие человеческого общества. Особенности питания людей на разных исторических этапах развития общества. Демографические изменения в обществе и их влияние на развитие науки о питании. Наука о питании как интегрирование знаний в области естественно-научных дисциплин. Первые работы в области питания. Появление научных школ, государственных Научных учреждений, их роль в развитии науки о питании. Теоретические и практические знания для проведения исследований, современные методы интерпретации данных экспериментальных исследований. Техника и технология продукции питания. Методики проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания. Составление и оформление научно-технической документации, научных отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

##### **Раздел 2. Методологические основы науки о питании.**

Биохимия питания. Уровни ферментной адаптации к пище. Классическая теория сбалансированного питания. Оценка ее положительных и отрицательных постулатов. Влияние отрицания роли «балластных веществ» на развитие производства пищевых продуктов, появление рафинированных продуктов питания. Адекватное питание – путь к здоровью. Абстрактное мышление, анализ, синтез. Новейших достижения техники и технологии. Методы экспериментальной работы, интерпретация и представление результатов научных исследований. Оформление научно-технической документации, научных отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.

### **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 «История и методология науки о пище» 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 про-

водятся 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 «История и методология науки о пище».

### **6.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) «История и методология науки о пище»**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	кол-во
1	Роль питания в жизни человеческого общества. Этапы развития науки о питании.	УК-2, ПК-2	Тестовые задания	20
			Реферат	5
			Вопросы для зачета	25
2	Методологические основы науки о питании.	УК-2, ПК-2	Тестовые задания	20
			Реферат	5
			Вопросы для зачета	25

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

1. Значение и сущность методологии научных исследований. (УК-2, ПК-2)
2. Особенности питания людей на разных исторических этапах развития общества. (УК-2, ПК-2)
3. Демографические изменения в обществе и их влияние на развитие науки о питании. (УК-2, ПК-2)
4. Наука о питании как интегрирование знаний в области естественнонаучных дисциплин. (УК-2, ПК-2)
5. Первые работы в области питания. (УК-2, ПК-2)
6. Появление научных школ, государственных Научных учреждений, их роль в развитии науки о питании. (УК-2, ПК-2)
7. Процесс развития методологии научных исследований. (УК-2, ПК-2)
8. Организация научно-исследовательской работы в России. (УК-2, ПК-2)
9. Классификация научных исследований. (УК-2, ПК-2)
10. Сущность фундаментальных научных исследований. (УК-2, ПК-2)
11. Сущность прикладных научных исследований. (УК-2, ПК-2)
12. Основные источники научной информации. (УК-2, ПК-2)
13. Организация справочно-информационной деятельности. (УК-2, ПК-2)
14. Патентные исследования. (УК-2, ПК-2)
15. Как происходит оформление заявки на предполагаемое изобретение. (УК-2, ПК-2)
- 2)
16. Биохимия питания. (УК-2, ПК-2)



17. Уровни ферментной адаптации к пище. (УК-2, ПК-2)
18. Классическая теория сбалансированного питания. (УК-2, ПК-2)
19. Оценка ее положительных и отрицательных постулатов. (УК-2, ПК-2)
20. Влияние отрицания роли «балластных веществ» на развитие производства пищевых продуктов, появление рафинированных продуктов питания. (УК-2, ПК-2)
21. Адекватное питание – путь к здоровью. (УК-2, ПК-2)
22. Проблема и тема научного исследования. (УК-2, ПК-2)
23. Объекты, предмет и цель исследования, гипотеза научного исследования. (УК-2, ПК-2)
24. Методика и программа эксперимента. (УК-2, ПК-2)
25. Использование современных информационных технологий при обработке результатов исследований. (УК-2, ПК-2)
26. Методы исследования свойств сырья и продуктов питания (УК-2, ПК-2)
27. Значение отдельных макро- и микроэлементов в питании человека (УК-2, ПК-2)
28. Вклад ученых по физиологии питания в разработку нормативов энергетических затрат человека и необходимых нутриентов (УК-2, ПК-2)
29. Становление хлебопекарной, кондитерской, консервной, маслодельной, молочной, мясной, рыбной промышленности. (УК-2, ПК-2)
30. Факторы, влияющие на развитие отраслей пищевой промышленности (демографические изменения, сырьевая база, материально-технические ресурсы). (УК-2, ПК-2)
31. Организация молоко- и мясоперерабатывающих предприятий, тенденция развития. (УК-2, ПК-2)
32. Анализ ассортимента молочной продукции в динамике развития производства (УК-2, ПК-2)
33. Методы экспериментальной работы, интерпретация и представление результатов научных исследований. (УК-2, ПК-2)
34. Возникновение названия «фермент». Открытие каталитической функции ферментов и механизма их действия. (УК-2, ПК-2)
35. Возникновение промышленной энзимологии. (УК-2, ПК-2)
36. Взаимосвязь здоровья и питания. (УК-2, ПК-2)
37. Питание как один из главных факторов формирования здоровья. (УК-2, ПК-2)
38. Продовольственная политика в мире, ее негативные последствия, появление болезней неправильного питания. (УК-2, ПК-2)
39. Культура питания, как один из принципов рационального питания. (УК-2, ПК-2)
40. Экологические проблемы реального питания. (УК-2, ПК-2)
41. Причины возникновения болезней «цивилизации». (УК-2, ПК-2)
42. Концептуальные подходы к питанию, сформировавшиеся к началу XXI века. (УК-2, ПК-2)
43. Точки зрения отечественных и зарубежных ученых на потребности в макронутриентах в современных условиях. (УК-2, ПК-2)
44. Государственная политика в России в области здорового питания. Новейшие достижения техники и технологии. (УК-2, ПК-2)
45. Место и роль специалиста в области пищевых технологий в формировании мировоззрения населения о необходимости рационального питания. (УК-2, ПК-2)
46. Системы питания, учитывающие многофакторность воздействия рационов питания. (УК-2, ПК-2)
47. Методики проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания, позволяющих создавать информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля (УК-2, ПК-2)
48. Новые подходы к созданию современных продуктов питания, продукты функционального питания. (УК-2, ПК-2)

49. Современные методы интерпретации данных экспериментальных исследований для решения научных и практических задач (УК-2, ПК-2)

50. Необходимость критического отношения к вновь возникающим системам и диетам питания. (УК-2, ПК-2)

### 6.3 Шкала оценочных средств

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол-во баллов)
<p>Пороговый (35-49 баллов) «зачтено»</p>	<p>- полное знание учебного материала из разных разделов дисциплины; современных методов экспериментальных исследований для решения научных и практических задач; новейших достижений техники и технологии</p> <p>- умение ясно, логично и грамотно излагать изученный материал, производить собственные размышления, делать выводы, пояснения и обоснования; анализировать результаты научных исследований, внедрять результаты исследований и разработок на практике, применять практические навыки составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений; самостоятельно выполнять лабораторные и производственные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной отечественной и зарубежной аппаратуры и приборов, а также методов исследования свойств сырья и продуктов питания; разрабатывать методики проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания, позволяющих создавать информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля.</p> <p>- полное владение навыками выбора методов экспериментальной работы, интерпретации и представления результатов научных исследований; фундаментальными разделами техники и технологии продукции питания, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов питания.</p>	<p>Тестовые задания (12-19 баллов) Реферат (5-6 баллов) Вопросы для зачета (18-24 балла)</p>
<p>Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «незачтено»</p>	<p>- не полное знание учебного материала из разных разделов дисциплины; современных методов экспериментальных исследований для решения научных и практических задач; новейших достижений техники и технологии</p> <p>- не достаточно умеет ясно, логично и грамотно излагать изученный материал, производить собственные размышления, делать выводы, пояснения и обоснования; анализировать результаты научных исследований, внедрять результаты исследований и разработок на практике, применять практические навыки составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений; самостоятельно выполнять лабораторные и производственные исследования для решения научно-</p>	<p>Тестовые задания (0-13 баллов) Реферат (0-4 балла) Вопросы для зачета (0-17 баллов)</p>

	<p>исследовательских и производственных задач с использованием современной отечественной и зарубежной аппаратуры и приборов, а также методов исследования свойств сырья и продуктов питания; разрабатывать методики проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания, позволяющих создавать информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля.</p> <p>- не полное владение навыками выбора методов экспериментальной работы, интерпретации и представления результатов научных исследований; фундаментальными разделами техники и технологии продукции питания, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов питания.</p>	
--	---	--

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 подробно представлены в документе «Фонд оценочных средств дисциплины».

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

### **7.1 Учебная литература**

1. Воронков, Ю.С. История и методология науки: учебник для бакалавриата и магистратуры / Ю.С. Воронков, А.Н. Медведь, Ж.В. Уманская. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 489 с. — (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс) <https://biblio-online.ru/book/494E0F46-5D39-4AB1-9850-D8F1E6734B38>.

2. Третьякова, Е.Н. УМКД «История и методология науки о пище» для обучающихся по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания профиль - Технология продуктов функционального и профилактического питания. – Мичуринск: Издательство Мичуринский ГАУ, 2021.

3. Донченко, Л.В. Продукты питания в отечественной и зарубежной истории: учеб. пособие / Л.В.Донченко. – М.:ДеЛи принт, 2006 -296 с.

4. История и методология науки: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Б.И. Липский [и др.]; под ред. Б. И. Липского. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 441 с. — (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04560-4. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/3996D009-F6E4-422D-92F0-EFF378C93839](http://www.biblio-online.ru/book/3996D009-F6E4-422D-92F0-EFF378C93839).

5. Кнорринг, В. Г. История и методология науки и техники. Информационная сфера человеческой деятельности с древнейших времен до начала XVI века: учебное пособие для вузов / В.Г. Кнорринг. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 353 с. — (Серия: Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-01702-1. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/C5CEC294-1DFD-41F4-B9B7-16A7539FD768](http://www.biblio-online.ru/book/C5CEC294-1DFD-41F4-B9B7-16A7539FD768).

6. Третьякова, Е.Н. История и методология науки о пище: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, профилю - Технология продуктов функционального и профилактического питания. – Мичуринск: Издательство Мичуринского ГАУ, 2019.

### **7.2 Методические указания по освоению дисциплины**

1. Третьякова, Е.Н. Методические указания для выполнения контрольных работ по

дисциплине «История и методология науки о пище», для обучающихся заочной формы обучения, направление подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль Технология продуктов функционального и профилактического питания / Е.Н. Третьякова - Мичуринск, 2024.

2. Третьякова, Е.Н. Методические указания для выполнения самостоятельных работ по дисциплине «История и методология науки о пище», направление подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль Технология продуктов функционального и профилактического питания / Е.Н. Третьякова - Мичуринск, 2024.

3. Третьякова, Е.Н. Учебное пособие для практических занятий по дисциплине «История и методология науки о пище», направление подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль Технология продуктов функционального и профилактического питания / Е.Н. Третьякова. - Мичуринск, 2022.

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

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

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

#### **7.3.1 Электронно-библиотечные системы и базы данных**

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)

2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 05-УТ/2024)

3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: 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 № 03641000008230000

					07 срок действия: бес- срочно
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 № 03641000008230000 07 срок действия: бес- срочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» ( <a href="https://docs.antiplagius.ru">https://docs.antiplagius.ru</a> )	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186</a>	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	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.ruscont>.
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	УК-2	ИД-1 <sub>УК-2</sub> ИД-2 <sub>УК-2</sub> ИД-3 <sub>УК-2</sub>
2.	Большие данные	Лекции Самостоятельная работа	УК-2	ИД-1 <sub>УК-2</sub> ИД-2 <sub>УК-2</sub> ИД-3 <sub>УК-2</sub>

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

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

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 (г. Мичуринск, ул. Герасимова, дом № 130А, 5/14)

1. Шкафы лабораторные металлические (инв. № 1101041124, 1101041125);
2. Шкаф лабораторный (инв. №1101040683);
3. Центрифуга МПВ-340(инв. № 1101040645);
4. Центрифуга МРВ-310 (инв. № 1101040644);
5. Фотоэлектрический колориметр (инв. № 1101041214);
6. Ультратермостат УТУ-4 (инв. № 1101040643);
7. Титратор (инв. № 1101040688);
8. Бани водяные (инв. № 1101040694,1101040693);
9. Баня песочно-масляная (инв. № 1101040628);
10. Баня со встряхивателем (инв. № 1101040629);
11. Весы 500 г (инв. № 1101041154);
12. Весы 50 г (инв. №1101041155);
13. Весы быстросействующие (инв. № 1101040747);
14. Гомогенизатор МПВ-302 (инв. № 1101040619);
15. Гомогенизатор (инв. № 41013400014);
16. Декситометр (инв. № 1101041224);
17. Мешалка лабораторная МЛ- 4 (инв. № 1101040633);
18. Мешалка магнитная (инв. № 1101040703);
19. Мешалка магнитная ММ-6 (инв. № 1101040631);
20. Мойка ультразвуковая УК-4 (инв. № 1101040639);
21. рН-метры (инв. № 1101040699, 1101040698);
22. рН-метр Н-5170 (инв. № 1101040636);
23. Стерилизатор ПВ-2а (инв. № 1101041142);
24. Стол для весов (инв. № 1101041113);
25. Столы для приборов (инв. № 1101041109, 1101041108, 1101041101);
26. Стол для титрования (инв. № 1101041185);
27. Столы лабораторные 1,75м (инв. № 1101041181, 1101041180, 1101041179, 1101041178, 1101041177, 1101041176,1101041175, 1101041174);

28. Стол рабочий (инв. № 1101040761);
29. Сушилка вакуумная (инв. № 1101040667);
30. Термостаты (инв. № 1101040690, 1101040689);
31. Термостат биологический БТ-120 (инв. № 1101041145).

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

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) «История и методология науки о пище» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО 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

Автор: доцент кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, к.с.-х.н. Третьякова Е.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 13 апреля 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