

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Мичуринский государственный аграрный университет»

Кафедра продуктов питания, товароведения и технологии
переработки продукции животноводства

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ 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) «Технология продуктов профилактического питания» являются формирование компетенций, направленных на решение современных проблем науки в области профилактического питания; изучение ассортимента и классификации продуктов профилактического питания; освоение технологии приготовления блюд профилактического питания из свежих продуктов или полуфабрикатов.

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) «Технология продуктов профилактического питания» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Б1.В.04.

При освоении дисциплины (модуля) «Технология продуктов профилактического питания» потребуются знания следующих дисциплин: «Современные методы исследований сырья и продукции питания», «Технология продуктов функционального 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 последующих дисциплин: «Теоретические и практические основы получения продуктов повышенной пищевой ценности», «Современные концепции здорового питания», «Управление качеством в сфере продуктов функционального и профилактического питания на принципах ИСО и ХАССП», «Основы проектирования продуктов питания», прохождении производственной технологической практики и производственной преддипломной практики, написании выпускной квалификационной работы.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить трудовые функции:

Разработка 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-1 способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

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

Планируемые результаты обучения (индикаторов достижения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения			
	Низкий (допороговый) компетенция не сформирована	Пороговый	Базовый	Продвинутый
УК-1 ИД-1 _{УК-1} – Знает принципы и осуществляет сбор, отбор и обобщение информации для решения профессиональных задач	Не знает принципы и не осуществляет сбор, отбор и обобщение информации для решения профессиональных задач	Удовлетворительно знает принципы, но не осуществляет сбор, отбор и обобщение информации для решения профессиональных задач	Хорошо знает принципы и хорошо осуществляет сбор, отбор и обобщение информации для решения профессиональных задач	Отлично знает принципы и осуществляет сбор, отбор и обобщение информации для решения профессиональных задач
ИД-2 _{УК-1} – Умеет анализировать и систематизировать данные для принятия решений в различных сферах деятельности	Не умеет анализировать и систематизировать данные для принятия решений в различных сферах деятельности	Частично умеет анализировать и систематизировать данные для принятия решений в различных сферах деятельности	Хорошо умеет анализировать и систематизировать данные для принятия решений в различных сферах деятельности	Отлично умеет анализировать и систематизировать данные для принятия решений в различных сферах деятельности
ПК-2 ИД-1 _{ПК-2} – 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-2 _{ПК-2} – Способен проводить исследования органолептических и физико-химических свойств продовольственного сырья	Не способен проводить исследования органолептических и физико-химических свойств продовольственного сырья	Частично способен проводить исследования органолептических и физико-химических свойств продовольственного сырья	Не в полной мере способен проводить исследования органолептических и физико-химических свойств продовольственного сырья	Отлично способен проводить исследования органолептических и физико-химических свойств продовольственного сырья
ИД-3 _{ПК-2} – Имеет и реализует навыки разработки новой продукции общественного питания на основе химического	Не имеет и не реализует навыки разработки новой продукции общественного питания на основе химического	Частично имеет и удовлетворительно реализует навыки разработки новой продукции общественного питания на основе химического	Не в полном объеме имеет и реализует навыки разработки новой продукции общественного питания на основе химического	В полном объеме имеет и реализует навыки разработки новой продукции общественного питания на основе химического

состава продовольственного сырья	сырья	состава продовольственного сырья	довольственного сырья	вольственного сырья
----------------------------------	-------	----------------------------------	-----------------------	---------------------

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- факторы, влияющие на пищевую, энергетическую, биологическую и технологическую ценность продуктов питания;
- основные принципы организации профилактического питания;
- особенности технологии приготовления блюд для различных профилактических диет для служащих вредных производств; ассортимент блюд профилактического питания;
- технологию приготовления блюд для профилактического питания;
- стадии болезни, и физиологического состояния питающихся;
- требования к качеству и безопасности кулинарной продукции для профилактического питания.

Уметь:

- подбирать пищевое сырье для приготовления блюд профилактического питания;
- составлять меню для профилактического питания;
- совершенствовать и оптимизировать действующие технологические процессы в профилактических учреждениях с учетом приспособления химического состава рациона к особенностям ферментного статуса больного человека и подбор соответствующих способов (форм) кулинарной обработки пищи.

Владеть:

- основными способами оптимизации структуры питания за счет включения в рацион ингредиентов и блюд со специально сконструированными профилактическими свойствами;
- навыками показать функциональную взаимосвязь между пищевым статусом человека и его здоровьем.

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

Разделы дисциплины	Компетенции		Общее количество компетенций
	УК-1	ПК-2	
Раздел 1. Научное обоснование профилактического питания	+	+	2
Раздел 2. Профилактическое питание при вредных и особо вредных условиях труда	+	+	2

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Объем программы составляет 7 зачетных единиц, 252 акад. часа.

4.1 Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид занятий	Количество акад. часов	
	по очной форме обучения 3 семестр	по заочной форме обучения 2 курс
Объем дисциплины	252	252
Контактная работа обучающихся с преподавателем	48	20
Аудиторные занятия, в т.ч.	48	20
лекции	16	8
практические занятия	32	12

Самостоятельная работа, в т.ч.	177	223
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	81	83
подготовка к практическим занятиям, устные опросы, защита реферата	56	80
подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов), сдаче экзамена	40	60
Контроль	27	9
Вид итогового контроля	экзамен	экзамен

4.2 Лекции

№	Раздел дисциплины (модуля), темы лекций	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1	Научное обоснование профилактического питания 1. Медико-биологические аспекты и особенности профилактического питания 2. Функциональные свойства отдельных компонентов пищи в процессах детоксикации промышленных ядов	8	4	УК-1, ПК-2
2	Профилактическое питание при вредных и особо вредных условиях труда 1. Профилактическое питание при вредных условиях труда 2. Профилактическое питание при особо вредных условиях труда 3. Научное обоснование рационов для профилактического питания	8	4	УК-1, ПК-2
	ИТОГО	16	8	

4.3 Практические занятия

№ раздела	Наименование занятия	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1	Термины и определения. Виды питания. Пищевые продукты.	2	2	УК-1, ПК-2
1	Классификация диетических профилактических пищевых продуктов по метаболическому принципу	2		УК-1, ПК-2
1	Санитарно-гигиенические требования к условиям работы на пищеблоках предприятий и учреждений, организующих профилактическое питание	2	2	УК-1, ПК-2
1	Санитарно-гигиенические требования к обработке сырья и производству продукции на пищеблоках предприятий и учреждений, организующих профилактическое питание	2		УК-1, ПК-2
2	Рецептуры, технологии, требования к качеству холодных блюд для профилактического питания	4	2	УК-1, ПК-2
2	Рецептуры, технологии, требования к качеству супов для профилактического питания	4		УК-1, ПК-2
2	Рецептуры, технологии, требования к качеству блюд из картофеля и овощей для профилактического питания	4		УК-1, ПК-2

2	Рецептуры, технологии, требования к качеству блюд из рыбы и нерыбных объектов водного промысла для профилактического питания	4		УК-1, ПК-2
2	Рецептуры, технологии, требования к качеству блюд из мяса и мясопродуктов для профилактического питания	4	4	УК-1, ПК-2
2	Рецептуры, технологии, требования к качеству сладких блюд для профилактического питания	2		УК-1, ПК-2
2	Рецептуры, технологии, требования к качеству мучных изделий для профилактического питания	2		УК-1, ПК-2
	ИТОГО	32	12	

4.4 Лабораторные работы – не предусмотрены

4.5 Самостоятельная работа обучающегося

Раздел дисциплины	Вид самостоятельной работы	Объем, академических часов	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
Раздел 1	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	40	42
	Подготовка к практическим занятиям, устный опрос, защита реферата	28	40
	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов), сдаче экзамена	20	30
Раздел 2	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	41	41
	Подготовка к практическим занятиям, устный опрос, защита реферата	28	40
	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов), сдаче экзамена	20	30
	ИТОГО	177	223

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

1. Перфилова, О.В. Методические указания для выполнения контрольных работ по дисциплине «Технология продуктов 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 / О.В. Перфилова, В.А. - Мичуринск, 2023.

2. Перфилова, О.В. Методические указания для выполнения самостоятельных работ по дисциплине «Технология продуктов профилактического питания», направление подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль Технология продуктов функционального и профилактического питания / О.В. Перфилова. - Мичуринск, 2023.

3. Перфилова, О.В. Практикум по дисциплине по дисциплине «Технология продуктов профилактического питания», направление подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль Технология продуктов функционального и профилактического питания / О.В. Перфилова. - Мичуринск, 2023.

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 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. Научное обоснование профилактического питания

Медико-биологические аспекты и особенности профилактического питания. Актуальные вопросы применения профилактического питания. Назначение и основные требования профилактического питания. Классификация профессиональных вредностей и опасностей.

Функциональные свойства отдельных компонентов пищи в процессах детоксикации промышленных ядов. Функциональные свойства белков. Функциональные свойства липидов. Функциональные свойства углеводов. Функциональные свойства витаминов.

Функциональные свойства минеральных веществ. Комплекс мероприятий, исключающий или снижающий вредное влияние производственных факторов.

Раздел 2. Профилактическое питание при вредных и особо вредных условиях труда

Профилактическое питание при вредных условиях труда. Особенности выдачи молочных продуктов для работников. Особенности выдачи пектина, пектинсодержащих продуктов и витаминов для работников.

Профилактическое питание при особо вредных условиях труда. Особенности применения профилактического питания при особо вредных условиях труда. Особенности выдачи профилактического питания при особо вредных условиях труда.

Научное обоснование рационов для профилактического питания. Особенности составления рационов профилактического питания. Разновидности рационов профилактического питания.

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	Защита и презентация результатов самостоятельного исследования на занятиях

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 «Технология продуктов 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 за-

нятий (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 экзамена – теоретические вопросы, контролирующие теоретическое содержание учебного материала, контролирующие практические навыки из различных видов профессиональной деятельности обучающегося по ОПОП данного направления, формируемые при изучении дисциплины «Технология продуктов профилактического питания».

6.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) «Технология продуктов профилактического питания»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	кол-во
1	Научное обоснование профилактического питания	УК-1, ПК-2	Тестовые задания	100
			Реферат	15
			Вопросы для экзамена	35
2	Профилактическое питание при вредных и особо вредных условиях труда	УК-1, ПК-2	Тестовые задания	100
			Реферат	15
			Вопросы для экзамена	40

6.2 Перечень вопросов для экзамена

1. Продукты профилактического питания: классификация, факторы и принципы их применения (УК-1, ПК-2)
2. Требования, предъявляемые к продуктам для профилактического питания (УК-1, ПК-2)
3. Основы профилактического питания (УК-1, ПК-2)
4. Назначение и основные требования профилактического питания (УК-1, ПК-2)
5. Особенности подбора пищевого сырья для профилактического питания (УК-1, ПК-2)
6. Ассортимент блюд профилактического питания (УК-1, ПК-2)
7. Особенности технологии приготовления блюд для различных диет (УК-1, ПК-2)
8. Особенности производства кулинарной продукции для профилактического питания (УК-1, ПК-2)
9. Меню профилактического питания (УК-1, ПК-2)
10. Классификация диетических профилактических пищевых продуктов по метаболическому принципу (УК-1, ПК-2)
11. Санитарно-гигиенические требования к условиям работы на пищеблоках предприятий и учреждений, организующих профилактическое питание (УК-1, ПК-2)

12. Санитарно-гигиенические требования к обработке сырья и производству продукции на пищеблоках предприятий и учреждений, организующих профилактическое питание (УК-1, ПК-2)
13. Медико-биологические аспекты и особенности профилактического питания (УК-1, ПК-2)
14. Санитарно-гигиенические требования к сырью, кулинарной обработке продуктов и готовой пищи (УК-1, ПК-2)
15. Контроль качества готовых блюд и кулинарных изделий профилактического питания (УК-1, ПК-2)
16. Правила составления семидневного меню для профилактического питания (УК-1, ПК-2)
17. Организация санитарно-просветительной работы на предприятиях общественного питания (УК-1, ПК-2)
18. Медицинское обслуживание и контроль за организацией профилактического питания в системе общественного питания (УК-1, ПК-2)
19. Санитарно-технические устройства и оборудование предприятий профилактического питания (УК-1, ПК-2)
20. Основные руководящие документы при организации профилактического питания (УК-1, ПК-2)
21. Основные принципы обогащения пищевых продуктов микронутриентами в профилактическом питании (УК-1, ПК-2)
22. Особенности производства кулинарной продукции для профилактического питания: частные особенности обогащения и технологические проблемы (УК-1, ПК-2)
23. Способы внесения микронутриентов в обогащаемые пищевые продукты и технологические особенности производственных процессов (УК-1, ПК-2)
24. Проблема использования при обогащении пищевых продуктов для профилактического питания растительных полифункциональных добавок (УК-1, ПК-2)
25. Классификация профессиональных вредностей и опасностей (УК-1, ПК-2)
26. Функциональные свойства отдельных компонентов пищи в процессах детоксикации промышленных ядов (УК-1, ПК-2)
27. Функциональные свойства белков (УК-1, ПК-2)
28. Функциональные свойства липидов (УК-1, ПК-2)
29. Функциональные свойства углеводов (УК-1, ПК-2)
30. Функциональные свойства витаминов (УК-1, ПК-2)
31. Функциональные свойства минеральных веществ (УК-1, ПК-2)
32. Комплекс мероприятий, исключающий или снижающий вредное влияние производственных факторов (УК-1, ПК-2)
33. Профилактическое питание при вредных условиях труда (УК-1, ПК-2)
34. Особенности выдачи молочных продуктов для работников (УК-1, ПК-2)
35. Особенности выдачи пектина, пектинсодержащих продуктов и витаминов для работников (УК-1, ПК-2)
36. Особенности применения профилактического питания при особо вредных условиях труда (УК-1, ПК-2)
37. Особенности выдачи профилактического питания при особо вредных условиях труда (УК-1, ПК-2)
38. Особенности составления рационов профилактического питания (УК-1, ПК-2)
39. Разновидности рационов профилактического питания (УК-1, ПК-2)
40. Особенности технологии продукции для профилактического питания (УК-1, ПК-2)
41. Рецептуры, технологии, требования к качеству холодных блюд для профилактического питания (УК-1, ПК-2)

42. Рецептуры, технологии, требования к качеству супов для профилактического питания (УК-1, ПК-2)
43. Рецептуры, технологии, требования к качеству блюд из картофеля и овощей для профилактического питания (УК-1, ПК-2)
44. Рецептуры, технологии, требования к качеству блюд из рыбы и нерыбных объектов водного промысла для профилактического питания (УК-1, ПК-2)
45. Рецептуры, технологии, требования к качеству блюд из мяса и мясопродуктов для профилактического питания (УК-1, ПК-2)
46. Рецептуры, технологии, требования к качеству сладких блюд для профилактического питания (УК-1, ПК-2)
47. Рецептуры, технологии, требования к качеству мучных изделий для профилактического питания (УК-1, ПК-2)
48. Рецептуры, технологии, требования к качеству соусов для профилактического питания (УК-1, ПК-2)
49. Рецептуры, технологии, требования к качеству хлебобулочных изделий для профилактического питания (УК-1, ПК-2)
50. Продукты с пониженным содержанием поваренной соли (УК-1, ПК-2)
51. Использование нутриентов в профилактическом питании (УК-1, ПК-2)
52. Особенности приготовления диетических блюд с добавлением отрубей, кальцинированного творога (УК-1, ПК-2)
53. Витаминные напитки из овощей и дикорастущих растений (УК-1, ПК-2)
54. Продукты для профилактического питания с пониженным содержанием поваренной соли (УК-1, ПК-2)
55. Продукты для профилактического питания белково-минеральные (УК-1, ПК-2)
56. Продукты для профилактического питания высокодисперсные эмульгированные смеси; витаминизированные; обогащенные минеральными веществами и пищевыми волокнами (УК-1, ПК-2)
57. Роль минеральных компонентов пищевого рациона в профилактическом питании (УК-1, ПК-2)
58. Специализированные продукты профилактического питания (УК-1, ПК-2)
59. Методы расчета фактических суточных энергозатрат человека (УК-1, ПК-2)
60. Краткая характеристика номерных профилактических диет (УК-1, ПК-2)
61. Особенности подбора пищевого сырья в технологии продуктов для профилактического питания (УК-1, ПК-2)
62. Общие требования к кулинарной продукции для профилактического питания (УК-1, ПК-2)
63. Особенности использования пряностей и специй в профилактическом питании (УК-1, ПК-2)
64. Требования, предъявляемые к продуктам профилактического питания (УК-1, ПК-2)
65. Назначения и общие рекомендации по профилактическому питанию (УК-1, ПК-2)
66. Характеристика основных видов диет (УК-1, ПК-2)
67. Особенности профилактического питания для предотвращения заболеваний желудка (УК-1, ПК-2)
68. Особенности профилактического питания для предотвращения заболеваний кишечника (УК-1, ПК-2)
69. Особенности профилактического питания для предотвращения заболеваний печени (УК-1, ПК-2)
70. Особенности профилактического питания для предотвращения заболеваний почек (УК-1, ПК-2)

71. Особенности профилактического питания для предотвращения сахарного диабета, кожных заболеваний и др. (УК-1, ПК-2)
72. Особенности профилактического питания для предотвращения ожирения (УК-1, ПК-2)
73. Особенности профилактического питания для предотвращения истощения и малокровия (УК-1, ПК-2)
74. Особенности профилактического питания для предотвращения болезни сердца (УК-1, ПК-2)
75. Особенности технологии приготовления блюд для различных диет (УК-1, ПК-2)

6.3 Шкала оценочных средств

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол-во баллов)
Продвинутый (75-100 баллов) – «отлично»	показывает отличное знание предмета, используя при ответе знания разных разделов дисциплины, комментируя, поясняя и обосновывая их; умеет – украсить ответ примерами из жизни; владеет терминами из различных разделов дисциплины, может свободно ими пользоваться в разговорной речи.	Тестовые задания (31-40 баллов) Реферат (9-10 баллов) Вопросы для экзамена (35-50 баллов)
Базовый (50-74 балла) – «хорошо»	показывает хорошее знание предмета, может провести анализ, но нуждается в помощи экзаменатора; умеет – привести примеры из учебников; владеет – терминами, при ошибке может их самостоятельно исправить.	Тестовые задания (20-30 баллов) Реферат (6-7 баллов) Вопросы для экзамена (24-37 баллов)
Пороговый (35-49 баллов) – «удовлетворительно»	может ответить только на конкретный вопрос, пользуется знаниями из разных разделов курса только при поддержке экзаменатора не совсем правильно может соотнести теорию и практические примеры из учебника. Примеры не всегда верные; терминами при ответах пользуется редко, заменяя одни другими, не осознавая, что они не тождественны.	Тестовые задания (12-19 баллов) Реферат (5-6 баллов) Вопросы для экзамена (18-24 балла)
Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «неудовлетворительно»	не знает большей части программного материала, допускает значительные ошибки; с большими затруднениями выполняет практические задания; не владеет – терминологией.	Тестовые задания (0-10 баллов) Реферат (0-4 балла) Вопросы для экзамена (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. Перфилова, О.В. УМКД «Технология продуктов профилактического питания» для направления подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественно-

го питания, профиль - Технология продуктов функционального и профилактического питания / О.В. Перфилова, В.А. Бабушкин, А.С. Ратушный, К.В. Парусова. – Мичуринск, 2021.

2. Перфилова, О.В. Основы технологии производства продуктов здорового питания из растительного сырья: учебное пособие / О.В. Перфилова, В.Ф. Винницкая, В.А. Бабушкин, С.И. Данилин. – Мичуринск.: Издательство Мичуринского ГАУ, 2019. – 117 с.

3. Перфилова, О.В. Технология продуктов профилактического питания: практикум для направления подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль - Технология продуктов функционального и профилактического питания / О.В. Перфилова, В.А. Бабушкин, А.С. Ратушный, К.В. Брыксина. Мичуринск: Издательство Мичуринского ГАУ, 2019.

7.2. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

1. Перфилова, О.В. Методические указания для выполнения контрольных работ по дисциплине «Технология продуктов 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 / О.В. Перфилова. - Мичуринск, 2024.

2. Перфилова, О.В. Методические указания для выполнения самостоятельных работ по дисциплине «Технология продуктов профилактического питания», направление подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль Технология продуктов функционального и профилактического питания / О.В. Перфилова. - Мичуринск, 2023.

3. Перфилова, О.В. Практикум по дисциплине по дисциплине «Технология продуктов профилактического питания», направление подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль Технология продуктов функционального и профилактического питания / О.В. Перфилова. - Мичуринск, 2023.

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.

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	АО «Лаборатория Касперского»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/	Сублицензионный договор с ООО

	ние Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	го» (Россия)		sphrase_id=415165	«Софттекс» от 24.10.2023 № 6/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiatus.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
8	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

7.3.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

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

8. Электронная библиотечная система Российского государственного аграрного заочного университета <http://ebs.rgazu.ru>.

7.3.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: 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-1	ИД-1 _{УК-1} ИД-2 _{УК-1}
2.	Большие данные	Лекции Самостоятельная работа	УК-1	ИД-1 _{УК-1} ИД-2 _{УК-1}

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, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лаборатория экспертизы качества продовольственных и непродовольственных товаров) (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 1/16)

Оснащенность:

1. Весы ВЛР-200 (инв. № 2101040453);
2. Весы лабораторные СUX-620Н (инв. № 41013401559);
3. Весы лабораторные ВЛКТ-500 (инв. № 1101041311);
4. Весы настольные циферблатн. (инв. № 2101060138);
5. Весы технические Т-1000 (инв. № 2101060121; 2101060122)
6. Влагомер Кварц (инв. № 1101041322);
7. Дистиллятор (инв. № 2101060123);
8. Кухонная плита Morame 57229 FW(инв. № 41013602188);

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

3. 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) «Технология продуктов 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:

профессор кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, д.т.н., доцент Перфилова О.В.

Рецензент: профессор кафедры садоводства, биотехнологий и селекции сельскохозяйственных культур, д.с.-х.н., доцент Гурьянова Ю.В.

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.