

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 СПЕЦИАЛЬНЫХ ВИДОВ 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 специальных видов питания» являются формирование у обучающихся необходимых компетенций, направленных на изучение технологии производства продуктов специальных видов питания, отвечающим требованиям научно-технической политики в области здорового питания; изучение рецептов, способов обработки пищевого сырья при производстве продуктов питания различного назначения.

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

Дисциплина (модуль) «Технология специальных видов питания» относится к обязательной части Блока 1. «Дисциплины (модули)» Б1.О.05.

При освоении дисциплины (модуля) «Технология специальных видов питания» потребуются знания следующих дисциплин: «Высокотехнологичные производства продуктов питания», «Современные концепции здорового питания».

Знания, умения и навыки, полученные при изучении данной дисциплины, могут быть использованы обучающимися при написании выпускной квалификационной работы.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ОПК-2 способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения;

ОПК-4 способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции питания.

Планируемые результаты обучения (индикаторы достижения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения			
	Низкий (допороговый) компетенция не сформирована	Пороговый	Базовый	Продвинутый
ОПК-2 ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> – Применяет современные методы исследования в профессиональной деятельности и научных исследованиях	Не применяет современные методы исследования в профессиональной деятельности и научных исследованиях	Удовлетворительно применяет современные методы исследования в профессиональной деятельности и научных исследованиях	Хорошо применяет современные методы исследования в профессиональной деятельности и научных исследованиях	Отлично применяет современные методы исследования в профессиональной деятельности и научных исследованиях
ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> – Разрабатывает мероприятия по совершенствованию технологических процессов	Не умеет разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов	Частично умеет разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов	Не в полной мере умеет разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов	В полной мере разрабатывает мероприятия по совершенствованию технологических процессов
ИД-3 <sub>ОПК-2</sub> – Имеет представление о модернизации мероприятия по совершенствованию технологических процессов	Не имеет представление о модернизации мероприятия по совершенствованию технологических процессов	Частично имеет представление о модернизации мероприятия по совершенствованию технологических процессов	Не в полном объеме имеет представление о модернизации мероприятия по совершенствованию технологических процессов	В полном объеме имеет представление о модернизации мероприятия по совершенствованию технологических процессов

производства продукции различного назначения	водства продукции различного назначения	производства продукции различного назначения	процессов производства продукции различного назначения	производства продукции различного назначения
ОПК-4 ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> – Владеет методами моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции питания	Не владеет методами моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции питания	Частично владеет методами моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции питания	Хорошо владеет методами моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции питания	Отлично владеет методами моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции питания
ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> – Знает научные методы моделирования и проектирования продуктов	Не знает научные методы моделирования и проектирования продуктов	Удовлетворительно знает научные методы моделирования и проектирования продуктов	Хорошо знает научные методы моделирования и проектирования продуктов	Отлично знает научные методы моделирования и проектирования продуктов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- принципы разработки нового ассортимента продукции питания различного назначения;
- способы повышения качества продуктов питания; основные стадии выработки продукции питания в производственных условиях;
- технологические процессы производства кулинарной продукции и организацию технологического процесса;
- процессы, формирующие качество продукции; принципы взаимозаменяемости различных видов сырья;
- фундаментальные разделы техники и технологии продукции питания; требования к качеству кулинарной продукции для специальных контингентов населения;
- принципы эффективной стратегии и политики предприятия, способствующих обеспечению предприятия питания материальными и финансовыми ресурсами;
- основные моменты разработки новых конкурентоспособных концепций.

**Уметь:**

- оценивать качество сырья и специализированной продукции на всех стадиях технологического процесса;
- формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей; применять безотходные и малоотходные технологии;
- с помощью программ математического моделирования исследовать и оптимизировать параметры производства продуктов питания, улучшать качество продукции и услуг;
- применять рациональные методы контроля и оценки качества продовольственного сырья.

**Владеть:**

- технологией и организацией производства продукции специальных видов питания; современными методами сбора, обработки и анализа данных, связанных с фундаментальными исследованиями техники и технологии продукции питания, необходимых для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области произ-

водства продуктов питания, навыками работы с нормативными документами, учебной и справочной литературой.

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

Темы, разделы дисциплины	Компетенции		Общее количество компетенций
	ОПК-2	ОПК-4	
Раздел 1. «Технология производства специальных видов питания»	+	+	2
Раздел 2. «Организация производства продуктов специального питания»	+	+	2

## 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 акад. часов.

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

Вид занятий	Количество акад. часов	
	очная форма обучения 1 семестр	заочная форма обучения 1 курс
Объем дисциплины	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем	32	16
Аудиторные занятия, в т.ч.	32	16
лекции	16	8
лабораторные работы	16	8
Самостоятельная работа, в т.ч.	49	83
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	26	34
подготовка к лабораторным работам, устные опросы, защита реферата	13	30
подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов), сдаче экзамена	10	19
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	Раздел 1. «Технология производства специальных видов питания» Тема 1. Технология производства специальных видов питания. Основные теории питания. 1. Теория сбалансированного питания 2. Теория адекватного питания 3. Теория рационального питания	4	2	ОПК-2, ОПК-4
	Тема 2. Рацион современного человека. 1. Рекомендуемые нормы потребления пищевых веществ (белки, жиры, углеводы)	4	2	ОПК-2, ОПК-4

	2. Пищевые продукты для отдельных групп населения. Определение потребности в энергии и пищевых веществах 3. Составление суточного рациона питания			
2	Раздел 2. «Организация производства продуктов специального питания» Тема 1. Организация производства специального питания. Организация детского питания. 1. Организация питания в общеобразовательной школе 2. Организация питания в дошкольном учреждении	4	2	ОПК-2, ОПК-4
	Тема 2. Организация питания различных категорий населения. 1. Питание беременных, рожениц и кормящих матерей 2. Технология продуктов для пожилых людей 3. Технология продуктов для спортсменов, их особенности	4	2	ОПК-2, ОПК-4
	ИТОГО	16	8	

### 4.3 Практические занятия – не предусмотрены

### 4.4 Лабораторные работы

№	Наименование работы	Объем в акад. часах		Используемое лабораторное оборудование и(или) используемое программное обеспечение	Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения		
1	Раздел 1. «Технология производства специальных видов питания» Тема 1. Технология производства специальных видов питания. Основные теории питания. Занятие 1. Изучение холодных блюд и закусок для специальных видов питания	4	2	Плита электрическая ПЭ-0,24М, протирочно-резательная машина в комплекте с ножами, универсальная кухонная машина УКМ-0,6, агрегат дозирующий, вакуум выпарной аппарат с вакуум насосом, ванны моечные ВМ—2/700, весы электронные настольные автономные с нержавеющей платформой ВЭУ-150-50/100, зонты вентиляционные ЗВП12/100, измельчитель специй ИУ-10, контейнеры передвижные ИВ-32, котел пищеварочный электрический КПЭМ-60/7, насосный агрегат гомогенизирующий, столы производственные металлические с бортом, столы разделочные центральные СЦР1500/600Z, кухонные стеллажи СК-1500/400	ОПК-2, ОПК-4
	Тема 2. Рацион современного человека. Занятие 1. Изучение супов для детского и специального питания	2	2		ОПК-2, ОПК-4
2	Раздел 2. «Организация производства продуктов специального питания» Тема 1. Организация производства специального питания Занятие 1. Изучение блюд из мяса для детского и специального питания	2	2		ОПК-2, ОПК-4
	Тема 2. Организация питания различных категорий населения.	4	2		ОПК-2, ОПК-4

Занятие 2. Изучение блюд из рыбы для детского и специального питания				
Занятие 3. Изучение блюд из яиц, творога для детского и специального питания	4	-		ОПК-2, ОПК-4
ИТОГО	16	8		

#### 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)	5	18
	Подготовка к лабораторным работам, устные опросы, защита реферата	6	15
	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов), сдаче экзамена	5	10
Раздел 2	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	5	16
	Подготовка к лабораторным работам, устные опросы, защита реферата	7	15
	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов), сдаче экзамена	5	9
	ИТОГО	33	83

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

Грачева, Н.А. Методические указания для выполнения самостоятельных работ по дисциплине «Технология специальных видов питания», направление подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль Технология продуктов функционального и профилактического питания / Н.А. Грачева. - Мичуринск, 2024.

#### 4.6 Выполнение контрольной работы обучающимися заочной формы

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. Технология производства специальных видов питания.

Теория сбалансированного питания. Теория адекватного питания. Теория рационального питания. Рацион современного человека. Рекомендуемые нормы потребления пищевых веществ (белки, жиры, углеводы). Пищевые продукты для отдельных групп населения. Определение потребности в энергии и пищевых веществах. Составление суточного рациона питания. Разработка эффективной стратегии и формирование политики предприятия. Разработка нового ассортимента продукции питания различного назначения.

## **Раздел 2. Организация производства специальных видов питания.**

Изучение общих законов развития и организации производства в практике деятельности конкретных предприятий с учетом возросшей конкурентной борьбы в современных условиях развития рыночных отношений. Освоение фундаментальных разделов техники и технологии продукции питания, необходимых для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов питания.

Организация питания в общеобразовательной школе. Организация питания в дошкольном учреждении. Питание беременных, рожениц и кормящих матерей. Технология продуктов для пожилых людей. Технология продуктов для спортсменов, их особенности. Организация выработки новой продукции питания различного назначения в производственных условиях.

## **5. Образовательные технологии**

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

Вид учебной работы	Образовательные технологии
Лекции	Слайдовые презентации. Электронные материалы.
Лабораторные работы	Обсуждение и анализ предложенных вопросов на аудиторных занятиях, индивидуальные доклады, сообщения, тестирование, собеседования.
Самостоятельная работа	Защита и презентация результатов самостоятельного исследования на занятиях

Для освоения дисциплины «Технология специальных видов 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 лабораторным работам.

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 специальных видов питания».

### **6.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) «Технология специальных видов питания»**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	кол-во
1	Раздел 1. «Технология производства специальных видов питания»	ОПК-2, ОПК-4	Тестовые задания	50
			Реферат	10
			Вопросы для экзамена	30
2	Раздел 2. «Организация производства специального питания»	ОПК-2, ОПК-4	Тестовые задания	50
			Реферат	10
			Вопросы для экзамена	30

### **6.2 Перечень вопросов для экзамена**

1. Медико-биологические аспекты специального питания для разных контингентов населения (ОПК-2, ОПК-4).
2. Особенности питания детей, страдающих различными заболеваниями (ОПК-2, ОПК-4).
3. Основные подходы к диетотерапии детей (ОПК-2, ОПК-4).
4. Особенности нутритивной поддержки детей, находящихся в тяжелом или крайне тяжелом состоянии (ОПК-2, ОПК-4).
5. Особенности пищеварения у новорожденного ребенка (ОПК-2, ОПК-4).
6. Роль питания в развитии детского организма (ОПК-2, ОПК-4).
7. Особенности питания детей первого года жизни (ОПК-2, ОПК-4).
8. Технология рыбных консервов для детского питания (ОПК-2, ОПК-4).
9. Технология детских продуктов на плодоовощной основе (ОПК-2, ОПК-4).
10. Основы детского питания и технология приготовления блюд (ОПК-2, ОПК-4).
11. Организация питания детей раннего и дошкольного возраста (ОПК-2, ОПК-4).
12. Организация питания школьников (ОПК-2, ОПК-4).
13. Специфика питания людей пожилого и преклонного возраста (ОПК-2, ОПК-4).
14. Безопасность продуктов для питания людей пожилого и преклонного возраста (ОПК-2, ОПК-4).
15. Пути удовлетворения пожилых людей в пищевых веществах (ОПК-2, ОПК-4).
16. Технологии продуктов для пожилых людей, учитывающие возрастные особенности стареющего организма (ОПК-2, ОПК-4).
17. Основные продукты питания для спортсменов (ОПК-2, ОПК-4).
18. Продукты повышенной пищевой и биологической ценности (ОПК-2, ОПК-4).
19. Дневной рацион спортсмена. Режим питания (ОПК-2, ОПК-4).
20. Питание спортсменов во время и после соревнований (ОПК-2, ОПК-4).
21. Пропаганда рационального питания в спортклубе (ОПК-2, ОПК-4).
22. Рационы питания в разных видах спорта (ОПК-2, ОПК-4).
23. Разработка эффективной стратегии и формирование политики предприятия (ОПК-2, ОПК-4).
24. Признаки доброкачественности основных продуктов питания (ОПК-2, ОПК-4).
25. Питание здоровых женщин во время беременности (ОПК-2, ОПК-4).
26. Обеспечение организма беременной женщины витаминами (ОПК-2, ОПК-4).
27. Режим питания (ОПК-2, ОПК-4).
28. Питание рожениц (ОПК-2, ОПК-4).



29. Питание кормящих матерей (ОПК-2, ОПК-4).
30. Питание беременных при некоторых видах патологии (ОПК-2, ОПК-4).
31. Особенности питания детей, страдающих различными заболеваниями (ОПК-2, ОПК-4).
32. Особенности пищеварения у новорожденного ребенка (ОПК-2, ОПК-4).
33. Роль питания в развитии детского организма (ОПК-2, ОПК-4).
34. Особенности питания детей первого года жизни (ОПК-2, ОПК-4).
35. Организация выработки новой продукции питания различного назначения в производственных условиях (ОПК-2, ОПК-4).
36. Требования, предъявляемые к предприятиям детского питания на основе мясного сырья (ОПК-2, ОПК-4).
37. Технология детских и диетических молочных продуктов (ОПК-2, ОПК-4).
38. Технология детских продуктов на мясной основе (ОПК-2, ОПК-4).
39. Колбасные изделия для детского питания (ОПК-2, ОПК-4).
40. Технология рыбных консервов для детского питания (ОПК-2, ОПК-4).
41. Технология детских продуктов на плодоовощной основе (ОПК-2, ОПК-4).
42. Организация питания детей раннего и дошкольного возраста (ОПК-2, ОПК-4).
43. Требования к организации рационального питания детей школьного возраста (ОПК-2, ОПК-4).
44. Особенности и медико-биологические аспекты лечебно-профилактического питания (ОПК-2, ОПК-4).
45. Лечебно-профилактическое питание при вредных условиях труда (ОПК-2, ОПК-4).
46. Характеристика рационов лечебно-профилактического питания (ОПК-2, ОПК-4).
47. Основы технологии приготовления блюд лечебно-профилактического питания (ОПК-2, ОПК-4).
48. Специфика питания людей пожилого и преклонного возраста (ОПК-2, ОПК-4).
49. Безопасность продуктов для питания людей пожилого и преклонного возраста (ОПК-2, ОПК-4).
50. Пути удовлетворения пожилых людей в пищевых веществах (ОПК-2, ОПК-4).
51. Технологии продуктов для пожилых людей, учитывающие возрастные особенности стареющего организма (ОПК-2, ОПК-4).
52. Энергетическая ценность и качественный состав пищи для спортсменов (ОПК-2, ОПК-4).
53. Основные продукты питания для спортсменов (ОПК-2, ОПК-4).
54. Продукты повышенной пищевой и биологической ценности (ОПК-2, ОПК-4).
55. Дневной рацион спортсмена. Режим питания (ОПК-2, ОПК-4).
56. Питание спортсменов во время и после соревнований (ОПК-2, ОПК-4).
57. Питание здоровых женщин во время беременности (ОПК-2, ОПК-4).
58. Обеспечение организма беременной женщины витаминами (ОПК-2, ОПК-4).
59. Питание рожениц (ОПК-2, ОПК-4).
60. Питание кормящих матерей (ОПК-2, ОПК-4).

### 6.3 Шкала оценочных средств

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол-во баллов)
-----------------------------	---------------------	------------------------------------

Продвинутый (75-100 баллов) «отлично»	знает – демонстрирует отличное знание предмета, соединяя при ответе знания из разных разделов дисциплины, добавляя комментарии, пояснения, обоснования; умеет – отвечая на вопрос, может быстро и безошибочно охарактеризовать ответ собственными примерами; владеет – терминологией из различных разделов дисциплины	Тестовые задания (31-40 баллов) Реферат (9-10 баллов) Вопросы для экзамена (35-50 баллов)
Базовый (50-74 балла) «хорошо»	знает – хорошо владеет содержанием предмета, видит взаимосвязи разделов дисциплины, может провести анализ и т.д., но не всегда справляется без помощи экзаменатора умеет – подобрать правильные примеры по вопросам дисциплины, в основном из имеющихся в учебном материале; владеет – терминологией, делая ошибки; при неверном употреблении сам может их исправить	Тестовые задания (18-32 балла) Реферат (7-8 баллов) Вопросы для экзамена (25-34 балла)
Пороговый (35-49 баллов) «удовлетворительно»	знает – ответ только на конкретный вопрос, соединяет знания из разных разделов дисциплины только при наводящих вопросах экзаменатора; умеет – с трудом может соотнести теорию и практические примеры из учебных материалов; приводит не всегда верные примеры; владеет – редко использует при ответе термины, подменяет одни понятия другими, не всегда понимая различия	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 – основной части программного материала, допускает существенные ошибки; умеет – отвечает на вопрос неуверенно, с большими затруднениями; не владеет терминологией	Тестовые задания (0-13 баллов) Реферат (0-4 баллов) 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. Грачева, Н.А. УМКД «Технология специальных видов питания» для обучающихся по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания профиль - Технология продуктов функционального и профилактического питания / Н.А. Грачева. – Мичуринск: Издательство ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, 2020.

2. Грачева, Н.А. Учебное пособие по дисциплине «Технология специальных видов питания», направление подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль Технология продуктов функционального и профилактического питания/ Н.А. Грачева. - Мичуринск, 2021.

3. Другов, Ю.С. Контроль безопасности и качества продуктов питания и товаров детского ассортимента: практическое руководство [Электронный ресурс]: рук. / Ю.С.

Другов, А.А. Родин. — Электрон. дан. — Москва: Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — 443 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/66222>. — Загл. с экрана.

4. Дусаева, Х.Б. Технология продуктов питания для детей: лабораторный практикум / Х.Б. Дусаева. — Оренбург: ОГУ, 2013. — 118 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/231699>.

5. Никифорова, Т.А. Современные пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания : учеб. пособие / Е.В. Волошин, Оренбургский гос. ун-т, Т.А. Никифорова. — Оренбург : ОГУ, 2016. — 118 с. — ISBN 978-5-7410-1576-6. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/618342>.

6. Основы производства продуктов детского питания : метод. указания к лаб. работам / Н.В. Шалапугина, Н.Н. Караличева. — Саратов : ФГБОУ ВПО "Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова", 2014. — 65 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/243281>.

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

1. Грачева, Н.А. Методические указания для выполнения контрольных работ по дисциплине «Технология специальных видов питания» для обучающихся заочной формы обучения, направление подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль Технология продуктов функционального и профилактического питания / Н.А. Грачева. - Мичуринск, 2024.

2. Грачева, Н.А. Методические указания для выполнения практических занятий по дисциплине «Технология специальных видов питания», направление подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль Технология продуктов функционального и профилактического питания / Н.А. Грачева. - Мичуринск, 2024.

3. Грачева, Н.А. Методические указания для выполнения самостоятельных работ по дисциплине «Технология специальных видов питания», направление подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль Технология продуктов функционального и профилактического питания / Н.А. Грачева. - Мичуринск, 2024.

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

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

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

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

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

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

3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «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 № 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 текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» ( <a href="https://docs.antiplagiatus.ru">https://docs.antiplagiatus.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.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](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	ОПК-4	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> ИД-2 <sub>ОПК-4</sub>
2.	Большие данные	Лекции Самостоятельная работа	ОПК-4	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> ИД-2 <sub>ОПК-4</sub>

## 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 Micco (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 CUX-620H (инв. № 41013401559);
3. Весы лабораторные ВЛКТ-500 (инв. № 1101041311);
4. Весы настольные циферблатн. (инв. № 2101060138);
5. Весы технические Т-1000 (инв. № 2101060121; 2101060122)
6. Влагомер Кварц (инв. № 1101041322);
7. Дистиллятор (инв. № 2101060123);
8. Кухонная плита Morame 57229 FW(инв. № 41013602188);
9. Лабораторная мебель «Варшава» (инв. № 21013600715);

10. Микроскоп (инв. № 2101060130);
11. Мясорубка «Василиса М2» (инв. № 21013600721);
12. Поляриметр ИГП-01 (инв. № 2101040458);
13. Прибор для определения клейковины ИДК-4 (инв. № 2101040460);
14. Рефрактометр РЛ-2 (инв. № 2101040455);
15. Рефрактометр ИРФ-454Б2М с подсветкой и доп. шапкой (инв. № 21013400705);
16. Рефрактометр ИРФ-464 (инв. № 2101060131);
17. РН-метр РН-013 (инв. № 21013400704);
18. РН-метр (инв. № 2101040462);
19. Сахариметр СУ-4 (инв. № 2101040459; 21013400702);
20. Сита почвенные (инв. № 2101060135);
21. СОЭКС-Нитрат-тестер мод. NVC-019-1 (инв. № 21013400706);
22. Стенд 1,5\*0,72 м (инв. № 21013600706);
23. Стенд 1,5\*1,05 м (инв. № 21013600705);
24. Стенд 1,8\*0,6 м (инв. № 21013600708);
25. Стенд 1,8\*0,6 м (инв. № 21013600707);
26. Стенд 1\*4,5 м (инв. № 21013600709);
27. Стиральная машина ОКА (инв. № 2101060136);
28. Стол для весов (инв. № 1101041316);
29. Стол для титрования (инв. № 1101041317);
30. Стол передвижной (инв. № 1101041315);
31. Стол приставной (инв. № 1101041312, 1101041313, 1101041314);
32. Термостат (инв. № 2101040461);
33. Фотометр КФК-3-01 «ЗОМЗ» фотоэлектрический (инв. № 21013400703);
34. Холодильник НОРД (инв. № 2101040456);
35. Центрифуга 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 (модуль) «Технология специальных видов 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.т.н. Грачева Н.А.

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