

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. № 9)

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПРИНЦИПЫ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение

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

Квалификация - бакалавр

Мичуринск – 2024 г.

1. Цели освоения дисциплины (модуля)

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

Задачи курса:

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

При освоении данной дисциплины учитываются трудовые функции следующих профессиональных стандартов:

08.026 Специалист в сфере закупок (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 сентября 2015 г. № 625н; регистрационный номер 558);

40.060 Специалист по сертификации продукции (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 837н; регистрационный номер 247);

40.062 Специалист по качеству продукции (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 856н; регистрационный номер 250).

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Согласно учебному плану по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение дисциплина (модуль) «Принципы здорового питания для студентов» относится к вариативной части ФТД. ФТД.В.02

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

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

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

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

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

08.026 Специалист в сфере закупок. Проверка качества представленных товаров, работ, услуг (ТФ - С/01.7):

Осуществление проверки соответствия результатов, предусмотренных контрактом, условиям контракта;

Осуществление проверки соответствия фактов и данных при предоставлении (предъявлении) результатов, предусмотренных контрактом, условиям контракта;

Организация процедуры приемки поставленного товара, выполненной работы (ее результатов), оказанной услуги и создание приемочной комиссии;

Привлечение сторонних экспертов или экспертных организаций для экспертизы (проверки) соответствия результатов, предусмотренных контрактом, условиям контракта;

Осуществление подготовки материалов для рассмотрения дел об обжаловании действий (бездействия) заказчика и для выполнения претензионной работы;

Составление и оформление по результатам проверки документа.

40.060 Специалист по сертификации продукции

Организация подтверждения соответствия продукции и услуг в организации (код С/01.7)

Организация проведения процедур подтверждения соответствия продукции (услуг)

Организация подтверждения соответствия системы управления качеством организации (код С/02.7)

Организация проведения внутренних аудитов системы менеджмента качества, действующей в организации, а также организация проведения внешних аудитов систем качества у поставщиков;

Организация проведения внешних аудитов системы управления качеством

40.062 Специалист по качеству продукции.

Организация работ по определению номенклатуры измеряемых параметров и оптимальных норм точности измерений, по выбору необходимых средств их выполнения, осуществлению контроля соблюдения нормативных сроков обновления продукции (код F/01.7)

Анализ номенклатуры измеряемых параметров продукции (услуг);

Разработка мероприятий по выбору необходимых средств формирования оптимальных норм обеспечения точности измеряемых параметров продукции (услуг)

Контроль соблюдения нормативных сроков обновления продукции;

Подготовка и представление руководству отчета о проведенных мероприятиях по выбору необходимых средств формирования оптимальных норм обеспечения точности измеряемых параметров продукции (услуг).

Освоение дисциплины (модуля) направлено на формирование следующих компетенций:

ПК-8 знанием ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество.

ПК-13 умением проводить приемку товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам.

ПК-18 готовностью к освоению современных методов экспертизы и идентификации товаров.

Планируемые результаты обучения (показатели освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения			
	Низкий (допороговый) компетенция не сформирована	Пороговый	Базовый	Продвинутый
<u>ПК-8</u> Знать: методы изучения ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество	Не знает методы изучения ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество	Знает элементарные методы изучения ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество	Знает методы изучения ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество	Отлично знает методы изучения ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество
Уметь: пользоваться методами изучения ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество	Не умеет пользоваться методами изучения ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество	Затрудняется пользоваться методами изучения ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество	Умеет пользоваться элементарными методами изучения ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество	Отлично умеет пользоваться методами изучения ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество
Владеть: методами изучения ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество	Не владеет методами изучения ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество	Затрудняется пользоваться методами изучения ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество	Владеет элементарными методами изучения ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество	Отлично владеет методами изучения ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество
<u>ПК-13</u> Знать: методы приемки товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и устанавливать соответствие их качества и	Не знает методы приемки товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и устанавливать соответствие их качества и	Знает элементарные методы приемки товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и устанавливать	Знает методы приемки товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и устанавливать соответствие их качества и	Отлично знает методы приемки товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и устанавливать соответствие их

осваивать современные методы экспертизы и идентификации товаров	современные методы экспертизы и идентификации товаров	современные методы экспертизы и идентификации товаров	навыками освоения современных методов экспертизы и идентификации товаров	навыками освоения современных методов экспертизы и идентификации товаров
Владеть: способностью осваивать современные методы экспертизы и идентификации товаров	Не владеет способностью осваивать современные методы экспертизы и идентификации товаров	Плохо владеет способностью осваивать современные методы экспертизы и идентификации товаров	Хорошо владеет способностью осваивать современные методы экспертизы и идентификации товаров	Отлично владеет способностью осваивать современные методы экспертизы и идентификации товаров

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

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

Уметь:

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

Владеть:

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

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

Темы, разделы дисциплины	Компетенции			Общее количество компетенций
	ПК-8	ПК-13	ПК-18	
Основы физиологии человека.	+	+	+	3

Энергетический обмен организма. Виды энергозатрат. Физиологическая роль белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов.	+	+	+	3
Токсические и защитные компоненты пищи.	+	+	+	3
Дифференцированное питание различных групп населения.	+	+	+	3
Основные принципы диетического питания. Питание при различных заболеваниях.	+	+	+	3
Основы физиологии человека.	+	+	+	3

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

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

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды занятий	Всего акад. часов	
	очная форма обучения 3 семестр	заочная форма обучения 2 курс
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем.	16	8
Аудиторные занятия, в т.ч.	16	8
лекции	8	4
практические занятия	8	4
Самостоятельная работа, в т.ч.	56	60
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	12	16
подготовка к практическим занятиям, защите реферата	16	16
выполнение индивидуальных заданий	12	16
подготовка к модульному тестированию	16	12
Контроль		4
Вид итогового контроля	Зачет	

4.2 Лекции

№	Раздел дисциплины (модуля), темы лекций и их содержание	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1	1. Основы физиологии человека. 1.1. Система пищеварения. Строение и функции органов желудочно-кишечного тракта. 1.2. Процессы всасывания и усвоения пищевых веществ.	1	0,5	ПК-8, ПК-13, ПК-18
2	Энергетический обмен организма. Виды энергозатрат. Физиологическая роль белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов.	1	0,5	ПК-8, ПК-13, ПК-18
3	Токсические и защитные компоненты пищи.	2	1	ПК-8, ПК-13, ПК-18
4	Дифференцированное питание различных групп населения.	2	1	ПК-8, ПК-13, ПК-18
5	Основные принципы диетического питания. Питание при различных заболеваниях.	2	1	ПК-8, ПК-13, ПК-18

ИТОГО	8	4	
-------	---	---	--

4.3 Лабораторные работы – не предусмотрены

4.4 Практические занятия

№ Раз дел а	Наименование занятия	Объем в часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1	Изучение строения органов желудочно-кишечного тракта человека.	2	0,5	ПК-8, ПК-13, ПК-18
2	Определение жира в пищевых продуктах	2	0,5	ПК-8, ПК-13, ПК-18
3	Определение наличия белка в продуктах растительного и животного происхождения	2	1	ПК-8, ПК-13, ПК-18
4	Углеводы и влияние пищевых волокон на процессы пищеварения	1	1	ПК-8, ПК-13, ПК-18
5	Значение минеральных веществ для организма человека	1	1	ПК-8, ПК-13, ПК-18
	ИТОГО	8	4	

4.5 Самостоятельная работа обучающихся

Раздел дисциплины	Вид самостоятельной работы	Объем акад. часов	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
Основы физиологии человека.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	2
	подготовка к практическим занятиям, защите реферата	2	2
	выполнение индивидуальных заданий	2	2
	подготовка к модульному тестированию	2	2
Энергетический обмен организма. Виды энергозатрат. Физиологическая роль белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	1	2
	подготовка к практическим занятиям, защите реферата	2	2
	выполнение индивидуальных заданий	1	2
	подготовка к модульному тестированию	2	1
Токсические и защитные компоненты пищи.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	1	2
	подготовка к практическим занятиям, защите реферата	2	2
	выполнение индивидуальных заданий	1	2
	подготовка к модульному тестированию	2	1
Дифференцированное питание различных групп населения.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	1	2
	подготовка к практическим занятиям, защите реферата	2	2

	выполнение индивидуальных заданий	1	2
	подготовка к модульному тестированию	2	1
Основные принципы диетического питания. Питание при различных заболеваниях.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	1	2
	подготовка к практическим занятиям, защите реферата	2	2
	выполнение индивидуальных заданий	1	2
	подготовка к модульному тестированию	2	1
Основы физиологии человека.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	1	2
	подготовка к практическим занятиям, защите реферата	2	2
	выполнение индивидуальных заданий	1	2
	подготовка к модульному тестированию	2	1

Перечень методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине:

1. Новикова И.М. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Принципы здорового питания для студентов» направление подготовки 38.03.07 Товароведение. – Мичуринск, 2024.

4.6 Выполнение контрольной работы обучающимися заочной формы обучения

Обучающийся в соответствии с учебным планом должен выполнить 1 контрольную работу.

Ответы на вопросы должны быть обстоятельно изложены своими словами. Материалы личных наблюдений рекомендуется давать с обсуждением результата анализа и обоснованными выводами.

Контрольная работа включает в себя материал программы курса и состоит из письменных ответов (с рисунками и схемами) на 3 вопроса и описания опыта.

Вопросы для контрольной работы

1. Состав и функции микрофлоры пищеварительного тракта человека. Факторы, вызывающие дисбаланс микробной экологии человека. Общие принципы регуляции роста, развития и функционирования живых организмов.

2. Основные пищевые продукты. Перечень основных макро- и микронутриентов. Определение понятий эссенциальные и заменимые пищевые вещества.

3. Что относится к макронутриентам. Их роль в жизни человека.

4. Какую роль играют микронутриенты в жизни человека.

5. Дать характеристику периода истощения запасов пищевых веществ в организме человека.

6. Белки. Классификация белков, их физиологическая роль. Аминокислотный состав белков.

7. Охарактеризовать пищевую ценность белка.

8. Белки животного и растительного происхождения. Потребность в белке. Источники.

9. Краткая характеристика основных загрязнителей пищевых продуктов (ксенобиотиков) химического (соли тяжелых металлов, пестициды, диоксиды, радиоактивные вещества и др.)

10. Краткая характеристика основных загрязнителей пищевых продуктов биологического (бактерии, вирусы, простейшие, яйца глист, бактериальные токсины,

микотоксины) происхождения, а также вредных соединений, присутствующих в воде и пищевых продуктах или образующихся в процессе их приготовления или кулинарной обработки.

11. Строение и классификация жиров пищи.
12. Жирные кислоты и их значение для организма человека.
13. Физиологическая роль жиров. Усвоение жиров организмом человека.
14. Холестерин и его значение для организма человека.
15. Заменяемые и незаменимые жирные кислоты и их роль для жизнедеятельности организма.
16. Содержание жиров в пищевых продуктах.
17. Особенности строения белка. Отличие незаменимых аминокислот от заменимых
18. Гигиеническая оценка различных процессов кулинарной обработки пищи.

Недостатки и преимущества различных приемов тепловой обработки. Технологические приемы, используемые для предотвращения или снижения потери в пищевых продуктах витаминов, ненасыщенных жирных кислот, белков, минеральных веществ и других важнейших нутриентов.

19. Современная пирамида здорового питания и принципы ее конструирования. Определение понятия “рекомендуемые суточные нормы потребления пищевых компонентов”. Комбинация продуктов – основа структуры здорового питания. Определение понятий рациональное, оптимальное питание.

20. Назовите пищевые продукты, богатые белком. Чем различаются белки растительного и животного происхождения.

21. От чего зависит и как оценивается качество пищевого белка.
22. Что такое азотистый баланс и что он характеризует.
23. Последствия недостаточного потребления белка с пищей.
24. Какова суточная потребность взрослого человека в белке.
25. Назовите причины белково-калорийной недостаточности.
26. В чем значение разнообразного питания и почему необходимо смешивать продукты различных групп.

27. Что значит здоровый образ жизни человека.
28. Почему люди должны заботиться о правильном питании?
29. Что изучает наука о питании нутрициология.
30. Что дает человеку пища.
31. Какие пищевые вещества, необходимые человеку, должны поступать с пищей.
32. К чему приводит недостаточное потребление незаменимых пищевых веществ.
33. Для чего необходимы человеку жиры пищи. В чем пищевая ценность жиров.
34. Физиологическая роль белков, жиров, углеводов, витаминов и минеральных веществ. Суточные потребности человека в основных нутриентах.

35. Современное определение понятий гомеостаз, пищеварение, пищевые продукты, голод, аппетит.

36. В каких продуктах много жира. Почему при приготовлении некоторых блюд и кулинарной обработке часто повышается содержание жиров.

37. Поясните, каким образом жиры пищи влияют на калорийность рациона
38. В чем значение для здоровья человека насыщенных и ненасыщенных жирных кислот. В чем различие животных жиров и растительных масел?

39. Какова физиологическая роль холестерина. Почему избыточное потребление холестерина с пищей вредно для здоровья.

40. Каких рекомендаций нужно придерживаться, чтобы предупредить развитие атеросклероза сосудов сердца и головного мозга.

41. Какова основная функция углеводов. Какую часть калорийности рациона должны составлять углеводы.

42. В виде каких химических веществ глюкоза запасается в нашем организме.

43. Углеводы. Какие группы углеводов содержатся в пищевых продуктах.
44. Простые и сложные углеводы. Энергетический обмен организма. Энергетическая ценность пищи. Калорические коэффициенты белков, жиров и углеводов. Гликемический индекс углеводов.
45. В чем физиологическое значение пищевых волокон.
46. Назовите продукты – источники сложных углеводов и пищевых волокон.
47. Почему возникает непереносимость лактозы и как ее избежать, не исключая молочные продукты из рациона питания.
48. В чем проявляется неблагоприятное влияние чистого сахара.
49. Какие пищевые вещества являются источниками энергии.
50. Как можно измерить калорийность пищи.
51. Какие продукты относятся к наиболее калорийным, к низкокалорийным.
52. На что расходуется энергия пищи. Перечислите основные компоненты затрат энергии.
53. Что понимают под балансом энергии в организме. Что происходит при его нарушении.
54. Объясните, почему энерготраты у мужчин выше, чем у женщин.
55. Каким образом можно рассчитать затраты энергии человека за сутки.
56. Кто и когда впервые предположил существование витаминов как незаменимых пищевых веществ.
57. Чем различаются водо- и жирорастворимые витамины.
58. В чем проявляется недостаток витаминов. Пути профилактики недостаточности витаминов.
59. Основные принципы организации детского общественного питания.
60. К каким последствиям может привести передозировка витаминов.
61. Объясните, чем полезны сырые овощи и фрукты.
62. Назовите известные вам группы минеральных веществ.
63. Какие функции выполняют минеральные вещества в организме человека.
64. Природные компоненты пищи, оказывающие неблагоприятное действие.
65. Перечислите продукты, которые служат важнейшими источниками кальция.
66. Понятие о диетах. Лечебное (диетическое) питание.
67. Как можно избежать недостатка йода и фтора.
68. Микотоксины. Токсины водных обитателей
69. Назовите важнейшие функции воды в организме. К каким последствиям приводит недостаток воды в жаркую погоду.
70. Загрязнители химического происхождения.
71. В чем смысл и назначение процессов переваривания пищи.
72. В каком виде всасываются сложные пищевые вещества пищи.
73. Назовите отделы пищеварительного тракта человека.
74. Из каких противоположных процессов складывается обмен веществ.
75. Голод и аппетит: в чем их сходство и различие.
76. Физиологические механизмы появления чувства голода и насыщения.
77. Как человек различает вкус пищи. Назовите основные вкусы пищи.
78. Что определяет выбор пищи людьми, проживающими в различных странах.
79. Какие группы пищевых продуктов используются человеком в питании.
80. Есть ли абсолютно хорошие или абсолютно плохие продукты.
81. Можно ли обеспечить организм незаменимыми пищевыми веществами при употреблении в пищу только одной группы продуктов.
82. Какая группа пищевых продуктов содержит наибольшее количество легкоусвояемого железа.

83. Классификация витаминов, гипо- и авитаминозы. Биогеохимические провинции и понятие о микроэлементах человека. Роль микрофлоры пищеварительного тракта в метаболизме основных нутриентов.

84. Какие продукты животного происхождения необходимо предпочитать в питании – содержащие много жира или низкожирные.

85. Относятся ли пищевые добавки к пищевым веществам.

86. В чем цель применения и технологическое предназначение пищевых добавок.

87. Какие группы пищевых добавок наиболее часто используются в производстве пищевых продуктов.

88. Пищевые добавки, пробиотики, функциональное питание. Принципы их использования в технологии приготовления пищи и в питании различных групп населения. Классификация и краткая характеристика пищевых добавок, используемых в технологических целях.

89. Каким органом регламентируется применение пищевых добавок. Что обозначает литера Е и цифровой номер, присвоенные пищевым добавкам.

90. Какие природные компоненты пищи оказывают неблагоприятное действие на организм человека.

91. Требования к кулинарной продукции для диетического питания.

92. Каким должно быть питание в целях предупреждения болезней.

93. Что такое диета и вегетарианство.

4.7 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Основы физиологии человека.

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

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

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

Раздел 3. Токсические и защитные компоненты пищи.

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

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

Раздел 4. Дифференцированное питание различных групп населения.

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

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

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

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

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

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

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

5. Образовательные технологии

При изучении дисциплины используется инновационная образовательная технология на основе интеграции компетентностного и личностно-ориентированного подходов с элементами традиционного лекционно-семинарского и квазипрофессионального обучения с использованием интерактивных форм проведения занятий, исследовательской проектной деятельности и мультимедийных учебных материалов.

Вид учебных занятий	Форма проведения
Лекции	Слайдовые презентации с использованием мультимедийных средств с последующим обсуждением материалов (лекция – визуализация). Электронные материалы.
Практические занятия	Традиционная форма – круглый стол, работа в малых группах
Самостоятельная работа	Сочетание традиционной формы (работа с учебной и справочной литературой, изучение материалов интернет-ресурсов, подготовка к лабораторным и практическим занятиям и тестированию) и интерактивной формы (выполнение индивидуальных и групповых исследовательских работ)

6. Оценочные средства дисциплины (модуля)

Основными видами дисциплинарных оценочных средств при функционировании модульно-рейтинговой системы обучения являются: на стадии рубежного рейтинга, формируемого по результатам модульного компьютерного тестирования – тестовые задания; на стадии поощрительного рейтинга, формируемого по результатам написания и защиты рефератов по актуальной проблематике; на стадии промежуточного рейтинга, определяемого по результатам сдачи зачета – теоретические вопросы, контролирующие практические навыки из различных видов профессиональной деятельности обучающегося по ОПОП данного направления, формируемые при изучении дисциплины «Принципы здорового питания для студентов».

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

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	кол-во
1	1. Основы физиологии человека.	ПК-8, ПК-13, ПК-18	Тестовые задания Реферат Вопросы для зачета	20 2 30

	1.1. Система пищеварения. Строение и функции органов желудочно-кишечного тракта. 1.2. Процессы всасывания и усвоения пищевых веществ.			
2	Энергетический обмен организма. Виды энергозатрат. Физиологическая роль белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов.	ПК-8, ПК-13, ПК-18	Тестовые задания Реферат Вопросы для зачета	20 2 15
3	Токсические и защитные компоненты пищи.	ПК-8, ПК-13, ПК-18	Тестовые задания Реферат Вопросы для зачета	20 2 15
4	Дифференцированное питание различных групп населения.	ПК-8, ПК-13, ПК-18	Тестовые задания Реферат Вопросы для зачета	20 2 15
5	Основные принципы диетического питания. Питание при различных заболеваниях.	ПК-8, ПК-13, ПК-18	Тестовые задания Реферат Вопросы для зачета	20 2 16

6.2 Перечень вопросов для зачета

1. Почему при кулинарной обработке некоторых продуктов в них повышается содержание жиров? (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
2. Объясните, какой системой организма обеспечивается потребность в энергии и пластическом материале. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
3. Почему люди должны заботиться и правильном питании? (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
4. В чем значение для здоровья человека насыщенных и ненасыщенных жирных кислот? (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
5. Где располагается центр пищеварения и как влияет пищевое поведение на организм человека. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
6. Что изучает наука о питании нутрициология. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
7. Почему избыточное потребление холестерина с пищей вредно для здоровья человека? (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
8. Диффузная эндокринная система человека. Понятие. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
9. Что дает человеку пища? (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
10. Какова основная функция углеводов. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
11. Внеклеточное дистантное пищеварение. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
12. Какие основные пищевые вещества, необходимые человеку, должны поступать в организм с пищей. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
13. Какую часть калорийности рациона должны составлять углеводы. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
14. Мембранное пищеварение. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
15. К каким заболеваниям приводит недостаточное потребление незаменимых пищевых веществ. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
16. В виде каких химических веществ глюкоза запасается в организме человека. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
17. Как осуществляется секреторная функция желудка. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
18. В чем заключаются особенности строения белка. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
19. Какие углеводы предпочтительнее в питании человека. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
20. Слюна, ее свойства и действие на пищу. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
21. Какие функции выполняют белки в организме человека. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
22. В чем физиологическое значение пищевых волокон. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
23. Железы желудка, и их секреты. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
24. В чем отличие заменимых аминокислот от незаменимых. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)

25. В чем проявляется неблагоприятное влияние чистого сахара. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
26. Состав желудочного сока. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
27. Чем различаются белки животного происхождения от белков растительного происхождения. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
28. Какие пищевые вещества являются источником энергии. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
29. Органические вещества желудочного сока. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
30. От чего зависит качество пищевого белка. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
31. Как можно изменить калорийность пищи. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
32. Неорганические вещества, входящие в состав желудочного сока. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
33. Как оценивается качество пищевого белка. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
34. Какие продукты относятся к наиболее калорийным и некалорийным. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
35. Соляная кислота и ее роль в желудочном соке. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
36. Что такое азотистый баланс? (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
37. На что расходуется энергия пищи (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
38. Пепсин и его участие в пищеварении (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
39. Какие последствия проявляются при недостаточном поступлении белка в организм. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
40. Перечислите основные затраты энергии (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
41. Поджелудочная железа и ее секреция в процессе пищеварения (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
42. Какова суточная потребность взрослого человека в белке (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
43. Что понимают под балансом энергии в организме (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
44. Основной состав секрета сока поджелудочной железы (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
45. Признаки белково-калорийной недостаточности у человека (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
46. Что происходит при нарушении баланса энергии в организме (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
47. pH и состав неорганических веществ, входящих в сок поджелудочной железы. Роль эвакуации пищевых масс из желудка (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
48. Значение разнообразного питания (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
49. Объясните, почему энергозатраты у мужчин выше, чем у женщин? (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
50. Холерез (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
51. Почему необходимо смешивать продукты различных групп? (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
52. Методы расчета затрат энергии человека за сутки (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
53. Билирубин и его свойства. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
54. Значение жиров в питании человека. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
55. Чем различаются водо- и жирорастворимые вещества. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
56. Биливердин и его свойства. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
57. В чем пищевая ценность жиров. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
58. В чем проявляется недостаток витаминов. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
59. Холикинез. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
60. Какие незаменимые жирные кислоты входят в состав пищевых жиров. Их значение. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
61. Пути профилактики недостаточности витаминов. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
62. Состав и роль желудочного сока. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
63. Какова калорийность животных и растительных жиров. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)

64. К каким последствиям может привести передозировка витаминов. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
65. Бруннеровы железы и их секрет. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
66. Калорийность 1 г жиров и 1 г углеводов. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
67. Чем полезны сырые овощи и фрукты. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
68. Строение и аминокислотный состав белков. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
69. В каких продуктах содержится много жиров. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
70. Назовите известные группы минеральных веществ. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
71. Пищевая ценность белков. Что такое СКОР. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
72. Почему при кулинарной обработке некоторых продуктов в них повышается содержание жиров? (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
73. Функции минеральных веществ в организме человека. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
74. Углеводы пищи. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
75. Каким образом жиры пищи влияют на калорийность рациона. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
76. Какого минерального вещества больше всего в организме человека? (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
77. Дисахариды. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
78. В чем различие действия на организм человека насыщенных и ненасыщенных жирных кислот. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
79. Перечислите продукты, которые служат важнейшими источниками кальция? (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
80. Баланс азота в организме человека. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
81. В чем различие жиров животного происхождения и растительных масел. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
82. В каких продуктах питания много железа. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
83. Определение калорийности пищи. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
84. В каком продукте содержится больше калорий: в 1 г жиров или в 1 г углеводов и почему? (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
85. Профилактика недостатка в организме йода и фтора. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
86. Жирорастворимые витамины. Значение для организма человека (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
87. Какова физиологическая роль холестерина. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
88. Значение водно-солевого баланса. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
89. Водорастворимые витамины. Значение для организма человека (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
90. Что означает здоровый образ жизни (ПК-8, ПК-13, ПК-18)
91. Какие мероприятия разрабатываются по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения. (ПК-8, ПК-13, ПК-18)

6.3 Шкала оценочных средств

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

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол. баллов)
Продвинутый (75-100 баллов) –	Выполнение полного объема работы (90-100%); правильные и четкие ответы на вопросы билета;	Тестовые задания (31-40 баллов)

<p>«зачтено»</p>	<p>правильные и четкие ответы на дополнительные вопросы; способность формировать собственное мнение по актуальным вопросам.</p> <ul style="list-style-type: none"> - полное знание учебного материала из разных разделов дисциплины: - знание ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество - знание методов экспертизы и идентификации товаров; - знание пищевой ценности продуктов; - знание суточной потребности человека в белке, углеводах, жирах, незаменимых аминокислотах и жирных кислотах, витаминах, основных минеральных веществах и воде; - умение проводить приемку товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам; - умение применять современные методов экспертизы и идентификации товаров. - умение применять знания конкретных цифр рекомендуемых суточных норм потребления незаменимых пищевых веществ для составления рационов питания; - владение способностью осваивать современные методы экспертизы и идентификации товаров - владение методами изучения ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество 	<p>Реферат (9-10 баллов) Вопросы к зачету (25-30 баллов)</p>
<p>Базовый (50-74 балла) – «зачтено»</p>	<p>Объем работ выполнен на 70-89%; умение дать правильный, но не всегда полный ответ на основные и дополнительные вопросы; некоторые трудности в формировании собственных выводов по актуальным вопросам.</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание учебного материала из разных разделов дисциплины: - знание ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество - знание методов экспертизы и идентификации товаров; - знание пищевой ценности продуктов; - знание суточной потребности человека в белке, углеводах, жирах, незаменимых аминокислотах и жирных кислотах, витаминах, основных минеральных веществах и воде; - умение проводить приемку товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам; - умение применять современные методов экспертизы и идентификации товаров. - умение применять знания конкретных цифр рекомендуемых суточных норм потребления незаменимых пищевых веществ для составления рационов питания; 	<p>Тестовые задания (21-30 баллов) Реферат (7-8 баллов) Вопросы к зачету (14-21 баллов)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - владение способностью осваивать современные методы экспертизы и идентификации товаров - владение методами изучения ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество 	
<p>Пороговый (35-49 баллов) – «зачтено»</p>	<p>Объем работы выполнен на 50-69%; по основным вопросам ответ правильный, но неполный; проблемы в ответах на дополнительные вопросы; проблемы в формулировании собственного мнения</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание учебного материала из разных разделов дисциплины: - знание ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество - знание методов экспертизы и идентификации товаров; - знание пищевой ценности продуктов; - знание суточной потребности человека в белке, углеводах, жирах, незаменимых аминокислотах и жирных кислотах, витаминах, основных минеральных веществах и воде; - умение проводить приемку товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам; - умение применять современные методов экспертизы и идентификации товаров. - умение применять знания конкретных цифр рекомендуемых суточных норм потребления незаменимых пищевых веществ для составления рационов питания; - владение способностью осваивать современные методы экспертизы и идентификации товаров - владение методами изучения ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество 	<p>Тестовые задания (11-20 баллов) Реферат (5-6 баллов) Вопросы к зачету (13-15 баллов)</p>
<p>Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «не зачтено»</p>	<p>Выполнено менее 50% работы; неумение сформулировать правильный и четкий ответ по основным и дополнительным вопросам; неумение формулировать собственное мнение</p> <ul style="list-style-type: none"> - незнание учебного материала из разных разделов дисциплины: - незнание ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество; - незнание методов экспертизы и идентификации товаров; - незнание пищевой ценности продуктов; - незнание суточной потребности человека в белке, углеводах, жирах, незаменимых аминокислотах и жирных кислотах, витаминах, основных минеральных веществах и воде; - неумение проводить приемку товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам; 	<p>Тестовые задания (0-10 баллов) Реферат (0-4 балла) Вопросы к зачету (0-15 баллов)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - неумение применять современные методов экспертизы и идентификации товаров. - неумение применять знания конкретных цифр рекомендуемых суточных норм потребления незаменимых пищевых веществ для составления рационов питания; - не владение способностью осваивать современные методы экспертизы и идентификации товаров - не владение методами изучения ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество 	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Все комплекты оценочных средств (контрольно-измерительных материалов), необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины (модуля) подробно представлены в документе «Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)».

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

7.1 Основная учебная литература

1. Васильева, И.В. Физиология питания: учебник и практикум для академического бакалавриата / И.В. Васильева, Л.В. Беркетова. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 212 с. – (Бакалавр. Академический курс). <https://www.biblio-online.ru/book/DED196CB-7B21-4C49-8230-FF4749FFA5C1>. (общий доступ)

2. Казанцева Н.С. Товароведение продовольственных товаров: учебник. – М.: Дашков и К, 2009.

7.2 Дополнительная учебная литература

1. Кременевская, М.И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров: учебно-методическое пособие. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб.: НИУ ИТМО, 2015. — 97 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/91528> — Загл. с экрана.

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

7.3 Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

1. Новикова И.М. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Принципы здорового питания для студентов» направление подготовки 38.03.07 Товароведение. – Мичуринск, 2024.

2. Новикова И.М. Методические указания для выполнения контрольной работы по дисциплине «Принципы здорового питания для студентов» направление подготовки 38.03.07 Товароведение. – Мичуринск, 2024.

3. Новикова И.М. Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине «Принципы здорового питания для студентов Принципы здорового питания для студентов» направление подготовки 38.03.07 Товароведение. – Мичуринск, 2024.

7.4 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.

7.4.1 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 «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)

4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)

5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)

6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)

7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

7.4.2 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)

7.4.3 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/>.

7.4.4 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	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	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 № 036410000082300007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiat.us.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	-	-

7.4.5. 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>.

7.4.6. 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>

7.4.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции
1.	Облачные технологии	Лекции Самостоятельная работа	ПК-13

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 1/103)

Оснащенность:

1. Проектор AcerX1261P (nV 3D) DLP 2700LUMENS (инв. № 2101045353);
2. Экран DraperLumaNTSC (3:4) 305/120" ручной, настенно-потолочный (инв. № 2101065491)
3. Ноутбук LenovoIdeaPadV580c (инв.№21013400405)
4. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лаборатория экспертизы качества продовольственных и непродовольственных товаров) (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 1/16)

Оснащенность:

1. Весы ВЛР-200 (инв. № 2101040453);
2. Весы лабораторные СУХ-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 MPW-310 (инв. № 1101041303);
36. Центрифуга ОКА (инв. № 1101041304);
37. Шкаф вытяжной (инв. № 2101040451);
38. Шкаф лабораторный (инв. № 21013600722; 21013600723; 21013600724; 21013600725);
39. Шкаф сушильный ШСО-80 (инв. № 1101041302);
40. Шкаф сушильный ЛП 33/2 (инв. № 2101040452);
41. Шкаф для документов ШК 07.04 (инв. № 1101063937);
42. Экран на штативе Projecta (инв. № 11010417158).

3. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (г. Мичуринск, ул. Герасимова, дом № 130А, 5/26а)

Оснащенность:

1. Компьютеры Celeron 2000 (инв. № 1101044956, 1101044955, 1101044954, 1101044953);
2. Компьютеры Celeron E 3300 OEM Монитор 18,5" LG W 1943 (инв. № 1101047397, 1101047396, 1101047395, 1101047394, 1101047393, 1101047392, 1101047391, 1101047390, 1101047387, 1101047385);
3. Компьютер Pentium (инв. № 2101041806);
4. Плоттер СН336А HP (инв. № 41013400057);
5. Принтер Canon (инв. № 1101044951);
6. Сканер (инв. № 2101065186);
7. Копировальный аппарат Canon (инв. № 2101041802);
8. Модем (инв. № 2101065200).

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

4. Помещение для самостоятельной работы (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 1/5)

Оснащенность:

1. Компьютер IntelCore 2 Quad Q9400 Монитор Asus TFT 21,5" (инв. № 2101045126);
2. Компьютер IntelCore 2 Quad Q9400 Монитор Asus TFT 21,5" (инв. № 2101045125)

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

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Принципы здорового питания для студентов» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 38.03.07. Товароведение (уровень бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1429 от 4 декабря 2015 г. (в ред. Приказа Минобрнауки от 20.04.2016 г. №144)

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

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

Программа рассмотрена на заседании кафедры торгового дела и товароведения, протокол № 6 от 15 января 2016 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института экономики и управления Мичуринского ГАУ, протокол № 8 от 15 марта 2016 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 7 от 17 марта 2016 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО

Программа рассмотрена на заседании кафедры торгового дела и товароведения, протокол № 8 от 03 апреля 2017 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института экономики и управления Мичуринского ГАУ, протокол № 9 от 18 апреля 2017 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 8 от 20 апреля 2017 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии продуктов питания и товароведения, протокол № 9 от 29 марта 2018 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ, протокол № 9 от 16 апреля 2018 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 10 от 26 апреля 2018 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии продуктов питания и товароведения, протокол № 8 от 19 апреля 2019 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ, протокол № 9 от 22 апреля 2019 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 8 от 25 апреля 2019 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии продуктов питания и товароведения, протокол № 8 от 23 марта 2020 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ, протокол № 9 от 20 апреля 2020 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 8 от 23 апреля 2020 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии продуктов питания и товароведения, протокол № 9 от 12 апреля 2021 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ, протокол № 9 от 19 апреля 2021 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 8 от 22 апреля 2021 г.

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 Мичуринского ГАУ, протокол №8 от 18 апреля 2022 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 8 от 21 апреля 2022 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, протокол № 10 от 09 июня 2023 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробιοтехнологий им. И.В. Мичурина, протокол № 11 от 19 июня 2023г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 10 от 22 июня 2023 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

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

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

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 09 от 23 мая 2024 г.

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