

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Владимировна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 02.03.2025 14:10:43
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfce392f7274a676a271b2

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И
ТОРГОВЛИ ИМЕНИ МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО»**

КАФЕДРА ТОВАРОВЕДЕНИЯ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе


Л. В. Крылова
(подпись)

« 28 » 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.08.02 ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ
(название учебной дисциплины)

Укрупненная группа направлений подготовки 38.00.00 Экономика и управление

Программа высшего образования – бакалавриат

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение
(код, наименование)

Профиль: Товароведение продовольственных товаров и коммерческая деятельность

Факультет маркетинга и торгового дела

Форма обучения, курс:

очная форма обучения 3 курс

очно-заочная форма обучения, 3 курс

Рабочая программа адаптирована для лиц с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов

Донецк
2024


Рабочая программа учебной дисциплины «Физиология питания» для обучающихся по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение, профилю: Товароведение продовольственных товаров и коммерческая деятельность, разработанная в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом Университета
- в 2024 г. - для очной формы обучения;
- в 2024 г. – для очно-заочной формы обучения.

Разработчик: Малыгина В.Д., зав. кафедрой, профессор, д.э.н., профессор

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры товароведения

Протокол от «19» 02 2024 года №11

Зав. кафедрой товароведения


(подпись)

В.Д. Малыгина
(инициалы, фамилия)

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета маркетинга и торгового дела


(подпись)



Д.В. Махносов
(инициалы, фамилия)

Дата « 27 » 02 2024года

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом Университета

Протокол от « 28 » 02 2024 года № 7

Председатель 
(подпись) Л.В. Крылова
(инициалы, фамилия)

© Малыгина В.Д., 2024 год
© ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2024 год

1. ОПИСАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование показателя	Наименование укрупненной группы направлений подготовки, направление подготовки, профиль, программа высшего образования	Характеристика учебной дисциплины	
		очная форма обучения	очно-заочная форма обучения
Количество зачетных единиц – 3	Укрупненная группа направлений подготовки 38.00.00 Экономика и управление (код, название)	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
	Направление подготовки 38.03.07 Товароведение (код, название)		
Модулей – 1	Профиль: <u>Товароведение продовольственных товаров и коммерческая деятельность</u> (название)	Год подготовки	
Смысловых модулей – 3		3-й	3-й
Общее количество часов – 108		Семестр	
		5-й	6-й
Количество часов в неделю для очной формы обучения: аудиторных – 2,4 самостоятельной работы обучающегося – 1,9	Программа высшего образования – программа бакалавриата	Лекции	
		36 час.	14 час.
		Практические, семинарские занятия	
		-	-
		Лабораторные занятия	
		36 час.	30 час.
		Самостоятельная работа	
		8,6 час.	35,5 час.
		Индивидуальные задания*:	
		3 ТМК	Контрольная работа
Форма промежуточной аттестации: (зачет, экзамен)			
экзамен	экзамен		

Соотношение количества часов аудиторных занятий и самостоятельной работы составляет:

для очной формы обучения – 44:35,5

для очно-заочной формы обучения – 72:8,6

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель учебной дисциплины: предоставление обучающимся комплекса знаний о физиологических нормах потребления пищевых веществ; раскрыть фундаментальные разделы неорганической, аналитической, органической и коллоидной химии; химические элементы, их соединения; методы проведения физических измерений, методы оценки погрешностей при проведении эксперимента.

Задачи учебной дисциплины: получить базовые знания в области естественнонаучных дисциплин для управления предприятиями питания с учетом возможных изменений физико-химических свойств сырья.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.08.02 Физиология питания относится к части , формируемой участниками образовательных отношений ОПОП ВО.

Усвоению «Физиология питания» предшествуют такие дисциплины как «Химия», «Микробиология», «Инструментальные методы исследования качества продовольственных товаров», «Материаловедение и основы технологий производства товаров», «Товароведение сырья, материалов и средств производства», «Основы научных исследований».

Для дисциплин «Товароведение», «Безопасность товаров», «Идентификация и кодирование товаров», «Ресурсосберегающие технологии пищевых продуктов», «Товароведение и экогигиена пищевых добавок», «Товароведная экспертиза продовольственных товаров» усвоение дисциплины необходимо как предшествующее.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения изучения учебной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **компетенции и индикаторы их достижения:**

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
ПК-17. Готовность реализовывать биотехнологии производства, переработки и хранения продовольственных товаров	ИДК-1 _{ПК-17} Знать общие научно-теоретические подходы к биотехнологиям производства, транспортирования и хранения продовольственных товаров, а также формирования и корректировки химического состава и физических свойств рационов питания различных групп потребителей; ИДК-2 _{ПК-17} Уметь оценивать условия хранения и состояние пищевого сырья и продукции, а также их качество и безопасность; ИДК-3 _{ПК-17} Владеть методиками исследования факторов, влияющих на сохранность биопродукции

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

- знать: научные основы нормирования физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения; суточные потребности человека в основных пищевых веществах и энергии;

-уметь: оценивать организацию питания в предприятиях общественного питания с позиции соответствия его физиологическим требованиям и нормам; оценивать состояние фактического питания и пищевого статуса различных групп населения и разрабатывать рекомендации по оптимизации питания; ориентироваться в научных и теоретических вопросах современной нутрициологии;

-владеть: навыками составления рационов для различных возрастно-половых и

профессиональных групп; способами оценки пищевого и антропометрического статуса; методами изучения питания в различных группах населения.

5. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МОДУЛЬ 1

Смысловой модуль 1. Основы физиологии питания.

Тема 1. Пищеварительная система человека

Тема 2. Энергетический обмен

Смысловой модуль 2. Научные основы энергетической ценности рационов питания

Тема 3. Процессы ассимиляции и диссимиляции.

Тема 4. Энергетические затраты человека и методы их определения.

Смысловой модуль 3. Физиологические особенности питания различных групп населения

Тема 5. Физиологическая роль основных нутриентов

Тема 6. Лечебное, диетическое и лечебно-профилактическое питание

Тема 7. Современные методы оценки фактического питания

Тема 8. Основные принципы составления рационов здорового питания

Тема 9. Альтернативные теории питания, их анализ и критика

6. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Название смысловых модулей и тем	Количество часов											
	очная форма обучения						заочная форма обучения					
	всего	в том числе					всего	в том числе				
		л ¹	п ²	лаб ₃	инд ₄	СРС ₅		л	п	лаб ₆	инд	СРС
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1												
Смысловой модуль 1. Основы физиологии питания.												
Тема 1. Пищеварительная система человека	8,6	4		4		0,6	6	2		2		2
Тема 2. Энергетический обмен	9	4		4		1	8,5	2		2		4,5
Итого по смысловому модулю 1	17,6	8		8		1,6	14,6	4		4		6,6
Смысловой модуль 2. Научные основы энергетической ценности рационов питания												
Тема 3. Процессы ассимиляции и диссимиляции.	13	6		6		1	8	2		3		3
Тема 4. Энергетические затраты человека и методы их определения.	13	6		6		1	10	3		3		4
Итого по смысловому модулю 2	26	12		12		2	18	5		6		7
Смысловой модуль 3. Физиологические особенности питания различных групп населения												

Тема 5. Физиологическая роль основных нутриентов	9	4		4		1	10	1		4		5
Тема 6. Лечебное, диетическое и лечебно-профилактическое питание	7	3		3		1	9	1		4		4
Тема 7. Современные методы оценки фактического питания	7	3		3		1	9	1		4		4
Тема 8. Основные принципы составления рационов здорового питания	7	3		3		1	9	1		4		4
Тема 9. Альтернативные теории питания, их анализ и критика	7	3		3		1	10	1		4		5
Итого по смысловому модулю 3	37	16		16		5	47	5		20		22
Всего часов	80,6	36		36		8,6	79,6	14		30		35,6
Катг					1,8							1,4
СРэк					23,2							24,6
ИК												
КЭ					2							2
Катгэк					0,4							0,4
Контроль												
Всего часов	108	36		36	27,4	8,6	108	14		30		28,4

- Примечания: 1. л – лекции;
2. п – практические (семинарские) занятия;
3. лаб – лабораторные занятия;
4. инд – индивидуальные занятия;
5. СР – самостоятельная работа;

7. ТЕМЫ СЕМИНАРСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ - не предусмотрено учебным планом

8. ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
1	Тема 1. Пищеварительная система человека	4	2
2	Тема 2. Энергетический обмен	4	2
3	Тема 3. Процессы ассимиляции и диссимиляции.	6	3
4	Тема 4. Энергетические затраты человека и методы их определения.	6	3
5	Тема 5. Физиологическая роль основных нутриентов	4	4
6	Тема 6. Лечебное, диетическое и лечебно-профилактическое питание	3	4
7	Тема 7. Современные методы оценки фактического питания	3	4
8	Тема 8. Основные принципы составления рационов здорового питания	3	4
9	Тема 9. Альтернативные теории питания, их анализ и критика	3	4
Всего:		36	30

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
1	Тема 1. Пищеварительная система человека	14	2
2	Тема 2. Энергетический обмен	14	4,5
3	Тема 3. Процессы ассимиляции и диссимиляции.	14	3
4	Тема 4. Энергетические затраты человека и методы их определения.	15	4
5	Тема 5. Физиологическая роль основных нутриентов	5,7	5
6	Тема 6. Лечебное, диетическое и лечебно-профилактическое питание	6	4
7	Тема 7. Современные методы оценки фактического питания	6	4
8	Тема 8. Основные принципы составления рационов здорового питания	6	4
9	Тема 9. Альтернативные теории питания, их анализ и критика	6	5
Всего:		8,6	35,6

10. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации учебной дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

1) для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом или заменяются устным ответом;

- 2) для глухих и слабослышащих:
- лекции оформляются в виде электронного документа;
 - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
 - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования с использованием дистанционной системы Moodle;

- 3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа;
- письменные задания заменяются устным ответом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- 1) для слепых и слабовидящих:
- в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа.
- 2) для глухих и слабослышащих:
- в печатной форме;
 - в форме электронного документа.
- 3) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- в печатной форме;
 - в форме электронного документа.

11. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Вопросы для проведения текущего модульного контроля (ТМК):

ТМК 1

1. Нутрициология – наука о питании.
2. Роль питания в жизнедеятельности организма.
3. Какие факторы влияют на здоровье человека?
4. Влияние социально-экономических аспектов питания на здоровье человека.
5. человека.
6. Что такое алиментарные заболевания? б. Значение процессов пищеварения в ротовой полости для профилактики желудочно-кишечных заболеваний.
7. Переваривание белков.
8. Желудочный сок, состав, функции.
9. Строение и функции печени.
10. Переваривание жиров, роль желчи.
11. Переваривание углеводов.
12. Полостное и пристеночное пищеварение в тонком кишечнике. Физиологическая роль белка.
13. Аминокислотный состав. Незаменимые аминокислоты.

14. Доля белков животного происхождения в питании взрослого
15. человека.
16. Продукты – источники белков животного и растительного
17. происхождения.
18. Суточная потребность в белке.
19. Роль жиров в питании человека.
20. Жиры животного и растительного происхождения, их жирнокислотный состав.
21. Ненасыщенные жирные кислоты, их роль в питании.
22. «Перегретые жиры» и их влияние на здоровье человека.
23. Доля жиров растительного происхождения в пищевом рационе.
24. Понятие об омега-3 и омега-6.
25. Физиологическая роль углеводов.
26. Характеристика простых углеводов. Углеводный обмен.
27. Классификация сложных углеводов.
28. Понятие о пищевых волокнах.
29. Роль пектиновых веществ, продукты – источники.
30. Потребность в углеводах, соотношение простых и сложных углеводов в рационе.

ТМК 2

1. Изучение значения пищеварения для организма: его место в обмене веществ и энергии.
2. Отделы пищеварительной системы.
3. Факторы, влияющие на пищеварительную систему.
4. Функции пищеварительной системы.
5. Процессы, происходящие в желудке. Охарактеризовать действие желудочного сока.
6. Изучение влияние на органы пищеварения состава пищи, ее количество и режима питания.
7. Установление взаимосвязи между отдельными звеньями пищеварительной системы, их значение для обмена веществ в организме и деятельности других органов.
8. Схема строения пищеварительной системы.
9. Функции соляной кислоты желудочного сока
10. Функции желчи.
11. Изучение факторов, усиливающих и тормозящих секреторную и моторную функции различных отделов пищеварительного тракта.
12. Изучение физиологических основ органолептической оценки пищи.
13. Определение вкусовой чувствительности.
14. Исследование влияния температуры вкусового раздражителя на чувство вкуса.
15. Исследование адаптации вкусовых рецепторов.
16. Исследование ощущения консистенции пищевых продуктов.
17. Органолептическая оценка качества блюд и продуктов.
18. Определение понятия "статуса питания".
19. Методы изучения фактического питания.
20. Физиологические нормы питания.
21. Гигиенические требования к количественной и качественной стороне питания.
22. Суточные энергозатраты, методы их изучения.
23. Основной обмен и факторы, влияющие на него.
24. Специфически-динамическое действие пищи и расход энергии на пищеварение.

ТМК 3

1. Затраты энергии на физическую работу и другие виды деятельности.
2. Из чего состоят суточные энергозатраты?
3. Режим питания, его значение для жизнедеятельности организма.

4. Какие показатели входят в понятие "режим питания"?
5. Назвать калориметрические коэффициенты для белков, жиров и углеводов.
6. Какой процент суточных энергозатрат должен компенсироваться в организме человека за счет белков, жиров, углеводов?
7. Какова суточная потребность в калориях у студентов'?
8. Какая пища вызывает в организме наибольший расход энергии при своем специфически-динамическом действии?
9. Что такое меню и меню-раскладка?
10. Что такое масса продукта брутто, масса-нетто?
11. Методика подсчета энергетической и питательной ценности рационов.
12. Каково оптимальное соотношение между белками, жирами и углеводами в рационе взрослого трудоспособного населения?
13. Какое соотношение между кальцием и фосфором в пищевом рационе следует считать наиболее физиологичным?
14. Влияние характера питания на состояние здоровья.
15. Болезни неправильного питания.
16. Болезни недостаточного питания.
17. Болезни избыточного питания.
18. Методы изучения состояния здоровья.
19. Какие показатели определяются при медицинском обследовании.
20. Обеспеченность организма витаминами как важный показатель состояния здоровья.
21. Какие микросимптомы характерны для витаминной (А, С, В₁, В₂, В₆, РР) недостаточности.
22. Клинические симптомы, характерные для С-витаминной недостаточности.
23. Норма содержания витамина С (в мг%) в плазме крови здорового человека.
24. Определение понятия «рациональное питание».
25. Основные принципы рационального питания.
26. Пути рационализации питания населения.
27. Определение понятия «сбалансированное питание».
28. Определение понятия «физиологические нормы питания».

Темы контрольных работ для заочной формы обучения:

1. Влияние питания на здоровье населения.
2. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитии науки о питании.
3. Болезни неправильного питания.
4. Основы физиологии человека.
5. Принципы формирования функциональных систем.
6. Усвояемость пищи.
7. Строение пищеварительной системы.
8. Факторы, влияющие на усвоение основных пищевых веществ из продуктов животного и растительного происхождения.
9. Неблагоприятное воздействие на органы пищеварения нарушений питания и вредных
10. Процессы ассимиляции и диссимиляции.
11. Пищевые источники энергии, энергетическая ценность основных пищевых веществ.
12. Нетрадиционные источники белка и перспективы использования белковых продуктов в пищевой промышленности и общественном питании.
13. Роль белков в питании и неблагоприятные последствия недостаточного и избыточного потребления белка.
14. Неблагоприятное влияние на здоровье человека избыточного потребления жиров, продуктов окисления жиров.

15. Значение незаменимых полиненасыщенных жирных кислот, фосфолипидов и стерина в жизнедеятельности организма человека.
16. Неблагоприятные последствия избыточного потребления легкоусвояемых углеводов и недостатка в рационе клетчатки и пищевых волокон.
17. Пути обогащения пищевых продуктов железом, йодом и другими минеральными веществами.
18. Искусственная авитаминозизация продуктов и готовой пищи.
19. Защитные факторы питания и их содержания в продуктах и кулинарных изделиях.
20. Влияние различных факторов на изменение пищевой ценности продуктов растительного и животного происхождения.
21. Принципы рационального питания.
22. Неблагоприятные последствия несоблюдения принципов рационального питания.
23. Режим питания и условия приема пищи.
24. Особенности питания детей и подростков.
25. Особенности питания лиц умственного труда.
26. Особенности питания лиц пожилого и старческого возраста.
27. Особенности питания спортсменов.
28. Особенности питания студентов.
29. Физиологические и биохимические особенности растущего организма.
30. Микросимптомы пищевой неадекватности.
31. Состав и назначение отдельных рационов.
32. Характеристика лечебных диет при различных заболеваниях.
33. Формы организации лечебного питания.

12. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Система оценивания по учебной дисциплине по очной форме обучения

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль: - собеседование по темам лабораторных занятий (темы 1 - 9)	2	18
- текущий модульный контроль (вопросы, 3 ТМК)	1 ТМК-6, 2 ТМК-6, 3 ТМК-10	22
Промежуточная аттестация	Экзамен/60	40
Итого за семестр	100	

Система оценивания по учебной дисциплине на заочной форме обучения

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль: - собеседование по темам лабораторных занятий (темы 1 - 9)	1	9
- контрольная работа	9	9
-текущий модульный контроль (вопросы , 3 ТМК)	1 ТМК-6, 2 ТМК-6, 3 ТМК-10	22
Промежуточная аттестация	Экзамен/60	40
Итого за семестр	100	

Перечень вопросов к экзамену:

1. Предмет «Физиология питания». Значение рационального питания для здоровья и нормальной жизнедеятельности организма.
2. Обмен веществ, процессы ассимиляции и диссимиляции, регуляция обменных процессов в организме человека.
3. Строение пищеварительного аппарата, функция отдельных органов.
4. Строение ротовой полости. Состав и функция слюны, ее роль в пищеварении.
5. Строение и функция желудка. Состав желудочного сока, его участие в пищеварении, И.П.Павлов о фазах желудочной секреции.
6. Строение и функции 12-ти перстной кишки. Особенности пищеварения в 12-перстной кишке. Состав поджелудочного сока, его участие в пищеварении.
7. Строение и функции тонкого кишечника. Роль тонкого кишечника в процессе пищеварения. Роль полостного и пристеночного пищеварения в переваривании и усвоении пищевых веществ.
8. Строение и функции толстого кишечника.
9. Основные принципы рационального питания взрослого трудоспособного населения.
10. Нормы физиологических потребностей в основных пищевых веществах и энергии населения.
11. Классификация взрослого населения в зависимости от физической активности.
12. Количественный принцип рационального питания. Суточные энергозатраты. Виды энергозатрат. Расчет калорийности суточного рациона питания.
13. Калорические коэффициенты белков, жиров, углеводов, рациональное распределение обеспечения калорийности рациона макронутриентами.
14. Основной обмен. Факторы, влияющие на его величину.
15. Сбалансированность питания, его показатели.
16. Основные показатели режима питания, влияние их на здоровье человека.
17. Виды белков и строение. Биологическая ценность белков в зависимости от аминокислотного состава.
18. Незаменимые аминокислоты, их роль в организме.
19. Физиологическая роль белка. Аминокислотный состав. Белки животного и растительного происхождения.
20. Потребность человека в белках. Продукты – источники белков животного и растительного происхождения.
21. Физиологическая роль жиров. Жирно-кислотный состав. Жиры животного и растительного происхождения. Потребность и источники.
22. Роль жиров растительного происхождения в пищевом рационе.
23. Ненасыщенные жирные кислоты. Значение в питании человека. Омега3 и Омега-6.
24. Понятие о фосфолипидах и стеринах.
25. Физиологическая роль углеводов. Углеводный обмен. Простые и сложные углеводы. Потребность и источники.
26. Классификация и характеристика простых углеводов. Источники.
27. Физиологическая роль, классификация и характеристика сложных углеводов. Потребность и источники.
28. Роль пищевых волокон (пектиновых веществ и клетчатки) в питании человека. Потребность и источники.
29. Физиологическая роль витаминов. Виды недостаточности витаминов, гиповитаминоз, гипервитаминоз. Жирорастворимые и водорастворимые витамины.
30. Физиологическая роль витамина А и β-каротина. Условия превращения провитамина в активный витамин А. Потребность, источники.
31. Витамины Д и Е, их роль и источники.
32. Физиологическая роль витамина С. С-авитаминоз, гиповитаминоз. Потребность, источники.
33. Факторы, разрушающие и сохраняющие витамин С. Норма содержания витамина С в

рационе питания. С-витаминизация блюд.

34. Витамин группы В, их значение в питании человека.

35. Витамин В1, роль в организме, источники и потребность.

36. Физиологическая роль минеральных веществ. Макро- и микроэлементы. Минеральные вещества щелочной и кислой ориентации.

37. Физиологическая роль кальция. Потребность и источники кальция. Зависимость усвоения кальция от содержания в рационе фосфора, магния и других факторов.

38. Физиологическая роль фосфора и магния. Потребность, источники, факторы, влияющие на усвоение.

39. Физиологическая роль железа. Потребность и источники железа.

40. Роль микроэлементов (цинка, меди, йода, селена и др.) в питании человека. Потребность в йоде и источники его в пище.

41. Особенности питания в детском возрасте.

42. Особенности питания в пожилом возрасте.

13. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Текущее тестирование и самостоятельная работа, балл									Итого текущий контроль, балл	Итоговый контроль (экзамен), балл	Сумма, балл
Смысловой модуль № 1		Смысловой модуль № 2		Смысловой модуль № 3					40	60	100
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9			
5	5	5	5	4	4	4	4	4			

Примечание.

T1, T2, T3, T4, T5 – темы смыслового модуля № 1;

T6, T7, T8 – темы смыслового модуля № 2;

T9, T10, T11 – темы смыслового модуля № 3.

Соответствие государственной шкалы оценивания академической успеваемости

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	По государственной шкале	Определение
90-100	«Отлично» (5)	отлично – отличное выполнение с незначительным количеством неточностей
80-89	«Хорошо» (4)	хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 10 %)
75-79		хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 15 %)
70-74	«Удовлетворительно» (3)	удовлетворительно – неплохо, но со значительным количеством недостатков
60-69		удовлетворительно – выполнение удовлетворяет минимальные критерии
35-59	«Неудовлетворительно» (2)	неудовлетворительно – с возможностью повторной аттестации
0-34		неудовлетворительно – с обязательным повторным изучением дисциплины (выставляется комиссией)

14. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Храмова, В. Н. Физиология питания [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / В. Н. Храмова, Г. А. Севрюкова, М-во образования и науки РФ, Волгогр. гос. техн. ун-т . — Волгоград : ВолгГТУ, 2018 .
2. Дроздова Т.М. Физиология питания : учебник / Дроздова Т.М., Влощинский П.Е., Позняковский В.М.. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 351 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/4145.html>
3. Молчанова Е.Н. Физиология питания : учебное пособие / Молчанова Е.Н.. — Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2014. — 240 с. — ISBN 978-5-4377-0029-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/40924.html>

Дополнительная:

1. Терещук Л.В. Физиология питания : практикум / Терещук Л.В., Старовойтова К.В.. — Кемерово : Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2014. — 108 с. — ISBN 978-5-89289-795-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/61284.html>
2. Никитина Е.В. Основы физиологии питания : учебное пособие / Никитина Е.В., Китаевская С.В., Киямова С.Н.. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2008. — 142 с. — ISBN 978-5-7882-0544-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/62535.html>
3. Барышева Е.С. Биохимические основы физиологии питания : учебное пособие / Барышева Е.С.. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 200 с. — ISBN 978-5-7410-1676-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/71266.html>

Учебно-методическое обеспечение:

1. Дмитриев А.Д. Основы физиологии питания : учебное пособие / Дмитриев А.Д.. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 230 с. — ISBN 978-5-4487-0167-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/74957.html>
2. Канивец И.А. Основы физиологии питания, санитарии и гигиены : учебное пособие / Канивец И.А.. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. — 180 с. — ISBN 978-985-503-657-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84882.html>
3. Теплов В.И. Физиология питания : учебное пособие для бакалавров / Теплов В.И., Боряев В.Е.. — Москва : Дашков и К, 2019. — 456 с. — ISBN 978-5-394-03355-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/85693.html>

15. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Автоматизированная библиотечная информационная система Unilib UC : версия 2.110 // Научная библиотека Донецкого национального университета экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского. — [Донецк, 2021–]. — Текст : электронный.
2. Информιο : электрон. справочник / ООО «РИНФИЦ». — Москва : Издат. дом «Информιο»,

- [2018?–]. – URL: <https://www.informio.ru> (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный.
3. IPR SMART : весь контент ЭБС Irg books : цифровой образоват. ресурс / ООО «Ай Пи Эр Медиа». – [Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2022]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru> (дата обращения: 01.01.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст. Аудио. Изображения : электронные.
 4. Лань : электрон.-библ. система. – Санкт-Петербург : Лань, сор. 2011–2021. – URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.
 5. СЭБ : Консорциум сетевых электрон. б-к / Электрон.-библ. система «Лань» при поддержке Агентства стратег. инициатив. – Санкт-Петербург : Лань, сор. 2011–2021. – URL: <https://seb.e.lanbook.com/> (дата обращения: 01.01.2023). – Режим доступа : для пользователей организаций – участников, подписчиков ЭБС «Лань».
 6. Polpred : электрон. библ. система : деловые статьи и интернет-сервисы / ООО «Полпред Справочники». – Москва : Полпред Справочники, сор. 1997–2022. – URL: <https://polpred.com> (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный.
 7. Book on lime : дистанц. образование / изд-во КДУ МГУ им. М.В. Ломоносова. – Москва : КДУ, сор. 2017. – URL: <https://bookonline.ru> (дата обращения: 01.01.2023) – Текст . Изображение. Устная речь : электронные.
 8. Научная электронная библиотека elibrary.ru : информ.-аналит. портал / ООО Научная электронная библиотека. – Москва : ООО Науч. электрон. б-ка, сор. 2000–2022. – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 01.01.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
 9. cyberleninka : науч. электрон. б-ка «КиберЛенинка» / [Е. Кисляк, Д. Семячкин, М. Сергеев ; ООО «Итеос»]. – Москва : КиберЛенинка, 2012– . – URL: <http://cyberleninka.ru> (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный.
 10. Национальная электронная библиотека : НЭБ : федер. гос. информ. система / М-во культуры Рос. Федерации [и др.]. – Москва : Рос. гос. б-ка : ООО ЭЛАР, [2008–]. – URL: <https://rusneb.ru/> (дата обращения: 01.01.2023) – Текст. Изображение : электронные.
 11. Научно-информационный библиотечный центр имени академика Л.И. Абалкина / Рос. экон. ун-т им. В.Г. Плеханова. – Москва : KnowledgeTree Inc., 2008– . – URL: <http://liber.rea.ru/login.php> (дата обращения: 01.01.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.
 12. Библиотечно-информационный комплекс / Финансовый ун-т при Правительстве Рос. Федерации. – Москва : Финансовый университет, 2019– . – URL: <http://library.fa.ru/> (дата обращения: 01.01.2023) – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.
 13. Университетская библиотека онлайн : электрон. библ. система. – ООО «Директ-Медиа», 2006– . – URL: <https://biblioclub.ru/> (дата обращения: 01.01.2023) – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.
 14. Электронный каталог Научной библиотеки Донецкого национального университета экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского. – Донецк : НБ ДОННУЭТ, 1999– . – URL: <http://catalog.donnuet.education> (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный.

16. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование лабораторий и специализированных кабинетов, их площадь, м ²	Перечень оборудования, количество
1.	Учебная аудитория № 4409 для проведения лекций, лабораторных занятий	Серия научно-популярных фильмов «Биотехнология», «Микроорганизмы вокруг нас», «Грибы», презентация «Нанотехнологии». Каталоги, нормативно-технологическая документация на пищевые продукты и добавки, таблицы пищевой ценности сырья и продуктов питания, схемы процессов пищеварения. 30 посадочных мест, шкаф для хранения приборов и стекла для лабораторных занятий; шкаф для хранения лабораторной посуды; шкаф для хранения лабораторных сит по зерновой группе товаров; выставочная экспозиция образцов мясных консервов; выставочная экспозиция макетов селекции животных мясной породы; шкаф для хранения химической посуды; выставочная экспозиция мясных консервов детского питания; столы ученические; стулья ученические; сушильный шкаф; стол лабораторный; выставочная экспозиция натуральных рыбных консервов; стол преподавательский; доска меловая стационарная; переносной экран; весы MW2-300; весы ВТ 200.
2.	Читальный зал библиотеки №4129 для проведения самостоятельной работы	30 посадочных мест, мебель, компьютеры с выходом в сеть Интернет, доступ к электронно-библиотечной системе. Операционная система Microsoft Windows XP Professional OEM (2005 г.); Microsoft Office 2003 Standard Academic от 14.09.2005 г.; Adobe Acrobat Reader (бесплатная версия); 360 Total Security (бесплатная версия); АБИС "UniLib" (2021 г.). Операционная система Windows 10 корпоративная LTSC; Microsoft Office 2019 Professional; Adobe Acrobat Reader (бесплатная версия); 360 Total Security (бесплатная версия); АБИС "UniLib" (2021 г.).

17. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Фамилия, имя, отчество	Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/ внешнего совместительства; на условиях договора гражданско-правового характера (далее – договор ГПХ))	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании*
Малыгина Валентина Дмитриевна	По основному месту работы	Зав. кафедрой товароведения, доктор экономических наук, профессор	Высшее, по специальности «Товароведение и организация торговли продовольственными и товарами», квалификация «товаровед высшей квалификации» диплом доктора наук ДД № 000715	<p>1. Сертификат о прохождении программы обучения в сфере электронного обучения и дистанционных образовательных технологий рег. № 0069/18 от 16 мая 2018 г, по программе обучения в сфере электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 12 часов. ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского».</p> <p>2. Сертификат о повышении квалификации № 0050 от 08 ноября 2019 г, по программе «Комплексное сопровождение образовательного процесса обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья». Школа педагогического мастерства ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского».</p> <p>3 Сертификат о повышении квалификации № 0051 от 18 ноября 2019 года по программе «Особенности организации охраны труда и безопасности жизнедеятельности в образовательных организациях высшего профессионального образования», 36 часов. ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского».</p>

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.08.02 ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ**

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение
(код и наименование)

Профиль: Товароведение продовольственных товаров и коммерческая
деятельность

Трудоемкость учебной дисциплины: 3,0 з.е

Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине:

знать: научные основы нормирования физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения; суточные потребности человека в основных пищевых веществах и энергии;

уметь: оценивать организацию питания в предприятиях общественного питания с позиции соответствия его физиологическим требованиям и нормам; оценивать состояние фактического питания и пищевого статуса различных групп населения и разрабатывать рекомендации по оптимизации питания; ориентироваться в научных и теоретических вопросах современной нутрициологии;

владеть: навыками составления рационов для различных возрастно-половых и профессиональных групп; способами оценки пищевого и антропометрического статуса; методами изучения питания в различных группах населения.

обладать компетенциями:

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
ПК-17. Готовность реализовывать биотехнологии производства, переработки и хранения продовольственных товаров	ИДК-1 _{ПК-17} Знать общие научно-теоретические подходы к биотехнологиям производства, транспортирования и хранения продовольственных товаров, а также формирования и корректировки химического состава и физических свойств рационов питания различных групп потребителей; ИДК-2 _{ПК-17} Уметь оценивать условия хранения и состояние пищевого сырья и продукции, а также их качество и безопасность; ИДК-3 _{ПК-17} Владеть методиками исследования факторов, влияющих на сохранность биопродукции

Смысловые модули и темы учебной дисциплины:

Смысловой модуль 1. Основы физиологии питания.

Тема 1. Пищеварительная система человека

Тема 2. Энергетический обмен

Смысловой модуль 2. Научные основы энергетической ценности рационов питания

Тема 3. Процессы ассимиляции и диссимиляции.

Тема 4. Энергетические затраты человека и методы их определения.

Смысловой модуль 3. Физиологические особенности питания различных групп населения

Тема 5. Физиологическая роль основных нутриентов

Тема 6. Лечебное, диетическое и лечебно-профилактическое питание

Тема 7. Современные методы оценки фактического питания

Тема 8. Основные принципы составления рационов здорового питания

Тема 9. Альтернативные теории питания, их анализ и критика

Форма промежуточной аттестации: экзамен
(зачет с оценкой, экзамен)

Разработчик:

Мальгина В.Д.,
док. экон. наук, профессор

Зав. кафедрой товароведения
Мальгина В.Д.,
док. экон. наук, профессор

