



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЕиС
И.Ю. Мезин

27.02.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ

Направление подготовки (специальность)
19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Направленность (профиль/специализация) программы
Технология мяса и мясных продуктов

Уровень высшего образования - бакалавриат

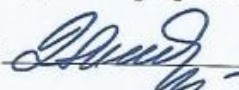
Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт естествознания и стандартизации
Кафедра	Химии
Курс	3
Семестр	5

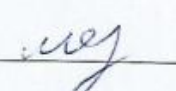
Магнитогорск
2023 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 936)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Химии
21.02.2023, протокол № 6

Зав. кафедрой  Н.Л. Медяник

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЕиС
27.02.2023 г. протокол № 6

Председатель  И.Ю. Мезин

Рабочая программа составлена:

ст. преподаватель кафедры Химии, канд. с-х. наук  М.А. Зяблицева

Рецензент:

Директор ООО «Спарта-Экспорт»

 М.В. Варганов

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Н.Л. Медяник

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Н.Л. Медяник

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Н.Л. Медяник

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Химии

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Н.Л. Медяник

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Физиология питания» является формирование представлений о многочисленных процессах передачи веществ и энергии между организмом человека и внешней средой, о роли питания для роста и развития детей, работоспособности и творческой активности разных возрастных групп населения, профилактики преждевременного старения, предупреждения и лечения болезней.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Физиология питания входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Биология

Органическая химия

Неорганическая химия

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Научные основы производства продуктов животного происхождения

Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания

Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Физиология питания» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ОПК-2	Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-2.1	Осуществляет расчеты, анализирует полученные результаты и составляет заключение по проведенным анализам, испытаниям и исследованиям
ОПК-2.2	Систематизирует результаты научных исследований
ОПК-2.3	Использует естественнонаучные знания для решения вопросов в профессиональной деятельности

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 39,05 акад. часов;
- аудиторная – 38 акад. часов;
- внеаудиторная – 1,05 акад. часов;
- самостоятельная работа – 68,95 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;

Форма аттестации - зачет с оценкой

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Физиология питания и здоровье человека								
1.1 Физиология питания и здоровье человека	5	2		1	10,95	Подготовка и выполнение практических работ: - №1 «Алиментарные заболевания» Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Отчет по практической работе: - №1 «Алиментарные заболевания» Тестирование №1	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
1.2 Общая характеристика пищеварительной системы		2		2	10	Подготовка и выполнение практических работ: - №2 «Строение пищеварительной системы человека»; Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Отчет по практическим работам: - №2 «Строение пищеварительной системы человека» Тестирование №1	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
Итого по разделу		4		3	20,95			
2. Пищевой статус человека								

[illegible]

4.1 Макро и микроэлементы питания	5	1		2	6	Подготовка и выполнение практических работ: - №5 «Определение физиологической потребности организма в пищевых веществах»; - №6 «Значение гликемического индекса в питании»; - №7 «Определение аминокислотного сора»;	Отчет по практическим работам: - №5 «Определение физиологической потребности организма в пищевых веществах»; - №6 «Значение гликемического индекса в питании»; - №7 «Определение аминокислотного сора»; - №8 «Значение витаминов в питании человека»; - №9 «Значение минеральных веществ в питании человека». Проверочная работа №1	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
Итого по разделу		1		2	6			
5. Антипищевые и другие компоненты пищи								
5.1 Роль антипищевых компонентов в питании	5	2		2	4	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Проверочная работа №1	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
Итого по разделу		2		2	4			
6. Современные научные и альтернативные теории питания								
6.1 Современные научные и альтернативные теории питания	5	2		2	10	Подготовка и выполнение практических работ: - №10 «Основы составления рационального питания»; - №11 «Сравнительная характеристика альтернативных теорий питания»; Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Отчет по практическим работам: - №10 «Основы составления рационального питания»; - №11 «Сравнительная характеристика альтернативных теорий питания»	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
Итого по разделу		2		2	10			

7. Дифференцированное питание различных групп населения								
7.1 Дифференцированное питание различных групп населения	5	6		6	10	Подготовка и выполнение практических работ: - №12 «Составление рациона питания детей и подростков»; - №13 «Составление рациона питания в пожилом возрасте и старости»; - №14 Составление рациона питания спортсменов»; Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Отчет по практическим работам: - №12 «Составление рациона питания детей и подростков»; - №13 «Составление рациона питания в пожилом возрасте и старости»; - №14 Составление рациона питания спортсменов» Проверочная работа №2	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
Итого по разделу		6		6	10			
Итого за семестр		19		19	68,95		зао	
Итого по дисциплине		19		19	68,95		зачет с оценкой	

5 Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Физиология питания» применяются традиционная и модульно-компетентностная технологии.

Лекции проходят как в традиционной форме, так и в формах вводной лекции и проблемных лекций. На вводных лекциях происходит знакомство обучающихся с назначением и задачами курса, его ролью и местом в системе учебных дисциплин и в системе подготовки бакалавра. Теоретический материал на проблемных лекциях является результатом усвоения полученной информации посредством постановки проблемного вопроса и поиска путей его решения.

Лекционный материал закрепляется в ходе практических работ, на которых выполняются групповые и индивидуальные задания по пройденной теме. При проведении практических работ используется метод контекстного обучения, который позволяет усвоить материал путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.

Самостоятельная работа стимулирует обучающихся в процессе подготовки к лабораторным занятиям, при подготовке к контрольным работам и итоговой аттестации.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1. Позняковский, В. М. Физиология питания : учебник для вузов / В. М. Позняковский, Т. М. Дроздова, П. Е. Влощинский ; под общей редакцией В. М. Позняковского. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-6847-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152642> (дата обращения: 17.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Теплов, В. И. Физиология питания : учебное пособие для бакалавров / В. И. Теплов, В. Е. Боряев. — 6-е изд. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 456 с. - ISBN 978-5-394-03891-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=358141> (дата обращения: 17.02.2023). — Режим доступа: по подписке.

б) Дополнительная литература:

1. Васильева, И. В. Физиология питания : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. В. Васильева, Л. В. Беркетова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 212 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00638-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/fiziologiya-pitaniya-433387#page/1> (дата обращения: 17.02.2023).

2. Мезенова, О. Я. Гомеостаз и питание : учебное пособие / О. Я. Мезенова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3441-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/115484/#1> (дата обращения: 17.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Рациональное питание. Теория и практика : учебное пособие /

авторы-составители Ю. В. Шокина. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-3692-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/122145/#1> (дата обращения: 17.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Физиология питания : учебное пособие / Н. И. Барышникова, Е. С. Вайскрובה, Л. Г. Коляда, М. М. Ишмуратова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2909.pdf&show=dcatalogues/1/1134433/2909.pdf&view=true> (дата обращения: 17.02.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

5. Вестник АПК Ставрополя. - ISSN: 2222-9345. - URL: https://e.lanbook.com/journal/2181#journal_name (дата обращения: 17.02.2023). - Текст : электронный.

6. Foods and Raw Materials. - ISSN: 2308-4057. - URL: https://e.lanbook.com/journal/2942#journal_name (дата обращения: 17.02.2023). - Текст : электронный.

7. Стандарты и качество. - ISSN: 0038-9692. - Текст : непосредственный.

8. Известия вузов. Пищевая технология. - ISSN: 0579-3009. - Текст : непосредственный.

9. Пищевая промышленность. - ISSN: 0235-2486. - Текст : непосредственный.

в) Методические указания:

1. Барышникова, Н.И. Физиология питания. Методические указания к лабораторному практикуму по дисциплине «Физиология питания» для студентов специальности 260501 / Н.И. Барышникова, Т.Н. Зайцева, Э.Р. Муллина ; Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2008. - 16 с. - Текст : непосредственный.

2. Барышникова Н.И. Физиологические основы питания: методические указания к практическим работам по дисциплине «Физиология питания», «Санитария, гигиена и физиология питания», «Основы питания» для студентов всех форм обучения / Н.И. Барышникова, Е.С. Вайскрובה, М.М. Ишмуратова. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. - 36 с. - Текст : непосредственный

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое	бессрочно
Браузер Yandex	свободно распространяемое	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	https://dlib.eastview.com/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp

Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: http://window.edu.ru/
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности»	URL: http://www1.fips.ru/

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: мультимедийные средства хранения, передачи и представления учебной информации

Учебная аудитория для проведения практических работ: мультимедийные средства хранения, передачи и представления учебной информации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: компьютерные классы; читальные залы библиотеки, персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине «Физиология питания» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся предполагает выполнение практических работ, сдача теста.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературы по соответствующему разделу с проработкой материала.

Перечень практических работ:

- №1 «Алиментарные заболевания»
- №2 «Строение пищеварительной системы человека»
- №3 «Определение пищевого статуса человека»
- №4 «Определение физиологической потребности организма в энергии»;
веществ в питании человека».
- №5 «Определение физиологической потребности организма в пищевых веществах»;
- №6 «Значение гликемического индекса в питании»;
- №7 «Определение аминокислотного сора»;
- №8 «Значение витаминов в питании человека»;
- №9 «Значение минеральных веществ в питании человека».
- №10 «Основы составления рационального питания»;
- №11 «Сравнительная характеристика альтернативных теорий питания
- №12 «Составление рациона питания детей и подростков»;
- №13 «Составление рациона питания в пожилом возрасте и старости»;
- №14 Составление рациона питания спортсменов»;

Примерный план защиты практической работы по рационам питания

1. Предназначение рациона и его характеристика
2. Характерный режим питания
3. Энергетическая ценность рациона
4. Негативные факторы, оказывающие на данную группу людей
5. Рекомендуемый вид термической обработки
6. Рекомендуемые продукты питания и блюда
7. Нерекомендуемые продукты
8. Примерное недельное меню

Примерные темы докладов по разделу:

«Современные научные и альтернативные теории питания»

1. Основы рационального питания
2. Основы здорового питания
3. Функциональное питание
4. Концептуальное питание
5. Основы сбалансированного питания

6. Вегетарианство
7. Питание по гороскопу
8. Солнечное питание
9. Питание по группе крови
10. Очковая диета
11. Сыроедство
12. Питание
13. Раздельное питание
14. Лечебное голодание
- 15.

Примерная проверочная работа №1 на тему:

«Физиология питания и здоровье человека»

1. Что такое нутрициология?
2. Какие болезни называют эндогенными расстройствами питания?
3. Приведите примеры макро и микронутриентов.
4. Какие нутриенты называются эссенциальными?
5. Кто разработал классификацию пищевых веществ?
6. Какие заболевания называются алиментарными?
7. К какому заболеванию приводит авитаминоз витамина D?
8. Что является причиной возникновения психогенной непереносимости?
9. Какие заболевания относятся к болезням с алиментарными факторами передачи?
10. Какие болезни относят к экзогенным расстройствам питания?

Примерное тестирование №2 на тему:

«Общая характеристика пищеварительной системы»

1. ЦЕНТР ГОЛОДА НАХОДИТСЯ В:

- 1 Продолговатом мозге
- 2) Среднем мозге
- 3) Латеральном гипоталамусе

2. СТАДИЯ НАСЫЩЕНИЯ, ОБУСЛОВЛЕННАЯ ПОСТУПЛЕНИЕМ В ГИПОТАЛАМУС ВОЗБУЖДЕНИЯ ОТ РЕЦЕПТОРОВ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ И ЖЕЛУДКА, НАЗЫВАЕТСЯ:

- 1) Метаболическое насыщение
- 2) Истинное насыщение
- 3) Сенсорное насыщение

3. В РОТОВОЙ ПОЛОСТИ ПРОИСХОДИТ ВСАСЫВАНИЕ НЕКОТОРЫХ ВЕЩЕСТВ:

1) Да

2) Нет

4. РЕЦЕПТОРЫ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОТОРЫХ ВЫЗЫВАЕТ РЕФЛЕКС ГЛОТАНИЯ, РАСПОЛАГАЮТСЯ НА:

1) Боковой поверхности языка

2) Средней трети языка

3) Корне языка

5. РЕАКЦИЯ СЛЮНЫ:

1) Кислая

2) Нейтральная

3) Щелочная

6. ФЕРМЕНТ СЛЮНЫ, РАСЩЕПЛЯЮЩИЙ УГЛЕВОДЫ – ЭТО:

1) Протеиназа

2) Амилаза

3) Липаза

7. КОНЦЕНТРАЦИЯ HCL и pH ЖЕЛУДОЧНОГО СОКА В НОРМЕ РАВНЫ:

1) 0,1% - 1,0%

2) 0,5% - 1,5%, 1,8%

3) 1,5% - 2,5%, 3,0%

8. В СОСТАВ ЖЕЛУДОЧНОГО СОКА ВХОДИТ ФЕРМЕНТ:

1) Тироксин

2) Химотрипсин

3) Пепсин

9. ПРЕВРАЩЕНИЕ ПЕПСИНОГЕНА В ПЕПСИН АКТИВИРУЮТ:

1) Гастрин

2) Энтерокиназа

3) Соляная кислота

10. КИШЕЧНАЯ ФАЗА РЕГУЛЯЦИИ ЖЕЛУДОЧНОЙ СЕКРЕЦИИ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ ХИМУСА:

1) В желудок

- 2) В ротовую полость,
- 3) В двенадцатиперстную кишку

11. НАИБОЛЬШУЮ КИСЛОТНОСТЬ ЖЕЛУДОЧНЫЙ СОК ИМЕЕТ ПРИ ПЕРЕВАРИВАНИИ:

- 1) Жиров
- 2) Углеводов
- 3) Белков

Примерное тестирование №2 на тему:

«Энергетическая ценность пищи»

1. Что нужно знать для того чтобы подсчитать энергетическую ценность пищевых продуктов.

- А) полезные свойства продукта
- Б) химический состав продукта.

2. Что служит источником энергии, затрачиваемой человеком.

- А) пища
- Б) вода
- В) энергетическая ценность.

3. Что называется энергетической ценностью

- А) количество скрытой энергии, заключенной в пище.
- Б) содержание пищевых веществ в продуктах.

4. Одинаковы ли понятия энергетическая ценность и калорийность.

- А) Да
- Б) нет

5. Энергетическая ценность 1г белка составляет:

- А) 9 ккал.
- Б) 4 ккал.
- В) 1 ккал.

6. Энергетическая ценность 1г углевода составляет:

- А) 9 ккал.
- Б) 1 ккал.
- В) 4 ккал.
7. Энергетическая ценность 1г жира составляет:
- А) 9 ккал.
- Б) 4 ккал.
- В) 1 ккал.
8. Определить энергетическую ценность 100г пастеризованного молока, если содержится Б-2,8; Ж-3,2; У- 4,7.
9. Определить энергетическую ценность 100г пряников заварных, если содержится Б-4,8; Ж-2,8; У-77,7.
10. При определении в 100 г. маргарина сливочного энергетической ценности получились следующие результаты.
- А) 1057 ккал.
- Б) 751,3 ккал.
- В) 345,8 ккал.

Примерное тестирование №3 на тему:

«Макро и микронутриенты»

1. Модифицированный классификатор основных веществ пищи по А.А.Покровскому включает в себя три класса. К какому классу относится холестерин?
- А)-макронутриенты;
- Б)-микронутриенты;
- В)-непищевые вещества.
2. В организм человека углеводы попадают в организм вместе с продуктами питания. В форме какого углевода углеводы циркулируют в крови?
- А)-глюкоза;
- Б)-сахароза;
- В)-фруктоза
3. Кишечный сок содержит ряд ферментов. Какой из этих ферментов, активизирует все протеолитические ферменты, содержащиеся в поджелудочном соке в неактивной форме?
- А)-энтерокиназу;

Б)-аминопептидазы;

В)-дисахаридазы.

4. С точки зрения пищевой ценности углеводы классифицируются на усвояемые и неусвояемые. Какие из ниже перечисленных углеводов относятся к усвояемым?

А)-глюкоза

Б)-крахмал

В)-пектин

Г)-сахароза

5. Витамины не синтезируются организмом, а поступают с пищей. Какие, из перечисленных ниже заболеваний, обусловлены недостатком витаминов в пище?

А)- авитаминоз

Б)- гиповитаминоз

В)- гипервитаминоз

6. В процессе выпечки хлеба отдельные менее термостабильные витамины теряют свою активность. Какие из перечисленных ниже витаминов наиболее термостабильны?

А)- рибофлавин

Б)- тиамин

В)-токоферол

Г)- ниацин

7. Минеральные вещества составляют относительно небольшую часть компонентов пищевых продуктов и классифицируются как макро- и микроэлементы. Какие, из перечисленных ниже элементов, относятся к микроэлементам?

А)-кальций

Б)- фосфор

В)-магний

Г)-йод

8. Минеральные вещества выполняют пластическую функцию в организме, но особенно важна их роль в построении костной ткани. Какие, из ниже перечисленных элементов, являются пластическим материалом для образования костной ткани зубов?

А)-кальций

Б)-фосфор

В)-магний

Г)-калий

9. Строение белков отличается исключительной сложностью. Белки имеют четыре уровня структурной организации. Какая из перечисленных структур не разрушается при денатурации белков?

А)-первичная

Б)-вторичная

В)- третичная

Г)-четвертичная

10. В построении белковой молекулы участвует 22 аминокислоты. Какие, из ниже перечисленных кислот, являются незаменимыми?

А)-валин

Б)-лейцин

В)- изолейцин

Г)-метионин

Контрольные вопросы:

1. Требования, предъявляемые к составлению меню в ДДУ.
2. Преимущества перспективных меню и на какой срок они составляются?
3. Какие условия необходимо учитывать при организации питания детей в ДДУ?
4. Особенности в организации питания детей с пищевой аллергией.
5. Особенности в организации питания детей, страдающих избыточной массой тела (ожирением). Режим питания.
6. Санитарные и технологические требования к приготовлению блюд детского питания.
7. Какие блюда и кулинарные изделия не рекомендуется включать в рацион питания детей?
8. Почему рациональное питание является одним из важнейших условий гармоничного развития ребёнка?
9. Формы организации питания учащихся.
10. Какие диеты рекомендуются для школьников?

Приложение 2

7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за определенный период обучения.

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
ОПК-2: Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности		
ОПК-2.1	Осуществляет расчеты, анализирует полученные результаты и составляет заключение по проведенным анализам, испытаниям и исследованиям	<i>Перечень теоретических вопросов к зачету с оценкой:</i> 1. Физиология питания как наука. Значение питания для жизнедеятельности организма человека. 2. Питание и здоровье. Алиментарные заболевания. 3. Пищеварение. Основные функции пищеварительной системы. Типы пищеварения у человека. Регуляция процессов пищеварения. Влияние пищевых факторов на состояние пищеварительной системы. 4. Пищеварение в ротовой полости. Строение и функции ротовой полости. Состав и свойства слюны. Влияние пищевых факторов на состояние и функции ротовой полости. 5. Желудок. Строение и функции. Пищеварение в желудке. Желудочный сок, состав и свойства. Влияние пищевых факторов на состояние и функции желудка. 6. Двенадцатиперстная кишка. Особенности строения и функции. Роль поджелудочной железы в пищеварении. Состав и свойства

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		поджелудочного сока. Значение печени в пищеварении. Состав и свойства желчи. Влияние пищевых факторов на секрецию поджелудочного сока и желчи. 7. Тонкий кишечник (тощая и подвздошная кишка). Особенности строения и функции. Пищеварение в тонком кишечнике. Влияние пищевых факторов на состояние и функции тонкого кишечника. 8. Толстый кишечник. Особенности строения и функции. Процессы пищеварения в толстом кишечнике. Микрофлора кишечника и ее значение для организма. Влияние пищевых факторов на состояние и работу толстого кишечника. 9. Обмен веществ и энергии. Основные программы обмена веществ у человека. Виды суточных энергозатрат и их характеристика. Методы определения энергозатрат. 10. Энергетический баланс организма человека. Физиологическая характеристика различных видов энергетического баланса. 11. Энергетическая ценность пищи. Энергетические коэффициенты пищевых веществ. Энергетическая ценность различных пищевых продуктов. Физиологические принципы нормирования энергетической ценности рационов питания. 12. Белки. Роль белков в процессах жизнедеятельности организма. Белковая недостаточность и избыточное белковое

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		питание. Азотистый баланс и его физиологическая характеристика. 13. Аминокислотный состав белков пищи. Биологическая ценность белков. Степени биологической ценности пищевых белков и их значение. 14. Химические и биологические методы оценки качества белков. Пути повышения белковой ценности пищи. Источники белков в питании. Потребность и нормирования белков в рационах питания. 15. Жиры. Значение жиров в процессах жизнедеятельности. Жирнокислотный состав жиров. Биологическая эффективность жиров. 16. Жироподобные вещества. Физиологическая характеристика фосфатидов. Источники фосфатидов в питании. 17. Жироподобные вещества. Физиологическая характеристика стерина. Холестерин и его значение. Атеросклероз и атеросклеротические факторы. Источники стерина в питании. 18. Источники жиров в питании. Потребность человека в жирах и принципы нормирования жиров в рационах питания. 19. Углеводы. Значение углеводов в процессах жизнедеятельности. Классификация углеводов. Потребность человека в углеводах и принципы нормирования в питании.

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		20. Моносахариды и дисахариды и их физиологическая характеристика. Источники простых углеводов в питании. 21. Полисахариды и их физиологическая характеристика. Пищевые волокна и их значение для организма. Источники сложных углеводов в питании. 22. Витамины, общие свойства и значение для организма. Классификация витаминов. 23. Витаминная недостаточность организма, ее разновидности и причины. Профилактика витаминной недостаточности. 24. Водорастворимые витамины, их физиологическая характеристика. Факторы, влияющие на потребность организма в водорастворимых витаминах. Источники в питании. 25. Жирорастворимые витамины, их физиологическая характеристика. Факторы, влияющие на потребность организма в жирорастворимых витаминах. Источники в питании. 26. Минеральные вещества, их роль в питании. Классификация. Причины неадекватной обеспеченности организма минеральными веществами. 27. Макроэлементы. Значение отдельных макроэлементов для организма человека. Факторы, определяющие их уровень потребности. Источники в питании. 28. Микроэлементы. Значение отдельных макроэлементов для

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		организма человека. Факторы, определяющие их уровень потребности. Источники в питании. 29. Вода, ее значение для организма. Особенности питьевого режима в различных условиях. 30. Защитные компоненты пищевых продуктов. Источники защитных веществ пищи. 31. Антипищевые (антиалиментарные) компоненты пищи. Значение для организма и профилактические мероприятия. 32. Пищевая ценность продуктов животного происхождения. Значение в питании. 33. Пищевая ценность продуктов растительного происхождения: Значение в питании. 34. Рациональное питание. Теория сбалансированного питания. Режим питания. Физиологические нормы питания. 35. Современные научные теории и концепции питания. 36. Альтернативные теории питания 37. Рациона питания детей и подростков; 38. Рациона питания в пожилом возрасте и старости 39. Рациона питания беременных;

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		40. Рациона питания кормящих матерей; 41. Рациона питания спортсменов; 42. Рациона питания на основе стандартной диеты»; 43. Рациона питания на основе диеты с механическим и химическим щажением; 44. Рациона питания на основе высокобелковой и низкобелковой диеты; 45. Рациона питания на основе низкокалорийной диеты; 46. Рациона питания при работе с радионуклидами и источниками ионизирующих излучений; 47. Рациона питания при производстве неорганических кислот, щелочных металлов, соединений хлора и фтора, фосфорсодержащих удобрений, цианистых соединений; 48. Рациона питания при работе в контакте с соединениями свинца; 49. Рациона питания при производстве бензола, мышьяка, ртути, фосфора и т. д.»; 50. Рациона питания при производстве углеводов, сероуглерода, тетраэтилсвинца, фосфорорганических соединений и др..
ОПК-2.2	Систематизирует результаты научных исследований	<i>Перечень практических вопросов к зачету с оценкой:</i> 1. Питание школьников 7 – 10 лет отличается низкой энергетической ценностью за счет уменьшения содержания белков, жиров, углеводов. Содержание витамина С в суточном рационе 60 мг. Какое заболевание возникнет у школьников? 2. В суточном рационе питания студента 20 лет содержится 70 г

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		белков, 110 г жиров, 500 г углеводов, витамина С – 80 мг, витамина В₂ – 2 мг. Обоснуйте характер алиментарного заболевания, которое может возникнуть. 3. У больных с заболеваниями ЖКТ отмечается низкая масса тела, гипотрофия мышц. Питание полноценное. Назовите характер заболевания и причину этих изменений. 4. При медицинском осмотре школьников у них выявлены ангулярный стоматит, географический язык, петехиальная сыпь на локтевых сгибах, чешуйчатое шелушение на коже, нарушение темновой адаптации глаз. Определите характер заболевания. 5. У жителей поселка в горной местности распространен эндемический зоб. У больных отмечается увеличение щитовидной железы с ее гипофункцией. Дайте рекомендации по профилактике данного заболевания. 6. Студент получает задание составить меню для группы людей определенного возраста, пола и дает гигиеническую оценку рациона. Студент должен составить четырехразовое меню: три основных приема пищи — завтрак, обед, ужин и дополнительный прием пищи по выбору студента — второй завтрак, или полдник, или поздний ужин. Пример варианта задания: составить рацион питания для мужчины 35 лет, работающего шахтером угольной шахты 1. Определить категорию труда.

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		2. Определить нормы потребления пищевых веществ и энергии. 3. Составить меню в соответствии с категорией труда и возрастом человека. Необходимо составить четырехразовое меню: три основных приема пищи — завтрак, обед, ужин и дополнительный прием пищи по выбору студента — второй завтрак, или полдник, или поздний ужин. Рассчитать химический состав составленного меню, полученные данные внести в таблицу. Полученные при расчете данные должны быть близки с данными норм потребления пищевых веществ и энергии. В целом возможны некоторые отклонения в пределах: для белков 3 г, жиров 5 г, углеводов 10 г, калорийности 25 ккал.
ОПК-2.3	Использует естественнонаучные знания для решения вопросов в профессиональной деятельности	Практические задания к зачету с оценкой: 1Задачи: Составить рацион питания для женщины 25 лет, работающей бухгалтером Составить рацион питания для мужчины 55 лет, работающего водителем Составить рацион питания для женщины 30 лет, работающей учителем Составить рацион питания для мужчины 49 лет, работающего хирургом Составить рацион питания для женщины 52 лет, работающей архитектором Составить рацион питания для мужчины 37 лет работника полиции Составить рацион питания для мужчины 35 лет, работающего металлургом доменного цеха

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		Составить рацион питания для мужчины 26 лет, спортсмена высокой квалификации в тренировочный период Составить рацион питания для женщины 35 лет работника тепличного хозяйства Составить рацион питания для мужчины 43 лет, работающего оператором на телевидении

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Физиология питания» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета.

Зачет по данной дисциплине проводится в устной форме и включает 2 теоретических вопроса и одно практическое задание.

Показатели и критерии оценивания зачета с оценкой:

– на оценку **«отлично»** (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.