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
Ю.В. Сомова

28.04.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ

Направление подготовки (специальность)
38.03.07 Товароведение

Направленность (профиль/специализация) программы
Товарный консалтинг и экспертиза

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт естествознания и стандартизации
Кафедра	Химии
Курс	1
Семестр	1

Магнитогорск
2025 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 985)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Химии 28.03.2025, протокол № 6

Зав. кафедрой _____ Н.Л. Медяник

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЕиС 28.04.2025 г. протокол № 5

Председатель _____ Ю.В. Сомова

Рабочая программа составлена:
доцент кафедры Химии, канд. биол. наук _____ Т.Н. Зайцева

Рецензент:
зав. кафедрой ТСиСА, д-р техн. наук _____ И.Ю Мезин

Лист актуализации рабочей программы

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Химии

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2029 - 2030 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 процессах передачи веществ и энергии между организмом человека и внешней средой, о роли питания для роста и развития организма, работоспособности и творческой активности разных возрастных групп населения, профилактики преждевременного старения, предупреждения и лечения заболеваний.

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

Неорганическая химия

Органическая химия

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

Учебная - ознакомительная практика

Теоретические основы товароведения и экспертизы

Пищевая химия

Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания

Биотехнология

Биохимия

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-1 Способен применять естественнонаучные и экономические знания при решении профессиональных задач в области товароведения;	
ОПК-1.1	Использует основные положения и методы экономических наук; основные понятия и методы естественнонаучных дисциплин в объеме, необходимом для профессиональной деятельности; научные основы физических, химических, физико- химических и биологических методов для оценки показателей качества и безопасности потребительских товаров
ОПК-1.2	Применяет экономические знания для анализа социально значимых проблем и процессов, решения социальных и профессиональных задач; естественнонаучные методы для решения товароведных задач; физические, химические, физико-химические и биологические методы как инструмент профессиональной деятельности
ОПК-1.3	Выбирает социально-экономические методы для анализа тенденций развития современного общества; методы оценки качества товаров; физическими, химическими, физико-химическими биологическими методами анализа; методами идентификации и выявления фальсификации товаров

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

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

– контактная работа – 55 акад. часов:

– аудиторная – 54 акад. часов;

– внеаудиторная – 1 акад. часов;

– самостоятельная работа – 53 акад. часов;

– в форме практической подготовки – 0 акад. час;

Форма аттестации - зачет

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. Физиологические основы питания								
1.1 Физиология питания и здоровье человека	1	1		2	5	Подготовка и выполнение проверочной работы. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Проверочная работа	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
1.2 Общая характеристика пищеварительной системы		2		4	2	Подготовка и выполнение практической работы: - «Строение пищеварительной системы человека»; подготовка и выполнение тестирования №1 Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками	Защита практической работы Тестирование №1	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
Итого по разделу		3		6	7			
2. Энергетический обмен и питание								

2.1 Энергетические затраты организма	1	1		4	4	Подготовка и выполнение практической работы: - «Определение физиологическо й потребности организма в энергии»; Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Защита практической работы.	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
2.2 Энергетическая ценность пищи		1		4	4	Подготовка докладов. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками	Доклад по теме "Энергетическая ценность пищи "	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
Итого по разделу		2		8	8			
3. Пищевой статус человека								
3.1 Понятие пищевого статуса организма	1	1		2	4	Подготовка и выполнение практической работы: - «Определение пищевого статуса человека». Подготовка и выполнение тестирования Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Защита практической работы Тестирование №2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
Итого по разделу		1		2	4			
4. Физиологическая роль отдельных компонентов пищи								

4.1 Физиологическая роль основных нутриентов в питании человека	1	2		2	4	Подготовка и выполнение практической работы: - «Определение аминокислотного скора». Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Защита практической работы	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
4.2 Антипищевые компоненты пищи				2	4	Подготовка доклада по теме Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками	Доклада по теме "Антипищевые компоненты пищи"	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
Итого по разделу		2		4	8			
5. Современные научные и альтернативные теории питания								
5.1 Научные теории питания	1	2		2	4	Подготовка и выполнение практической работы: - «Основы составления рационального питания»; Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Защита практической работы	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
5.2 Альтернативные теории питания.		1		2	4	Подготовка и выполнение практической работы: - «Сравнительная характеристика альтернативных теорий питания»; Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Защита практической работы	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
Итого по разделу		3		4	8			

6. Дифференцированное питание различных групп населения								
6.1 Питание различных возрастных групп населения.	1	2		4	4	Подготовка и выполнение практической работы: - «Составление рациона питания детей и подростков». Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Защита практической работы	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
6.2 Питание населения различных категорий труда		2		2	2	Подготовка и выполнение практической работы: - Составление рациона питания людей разных категорий труда; Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Защита практической работы	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
Итого по разделу		4		6	6			
7. Лечебное (диетическое) и лечебно-профилактическое питание								
7.1 Диетическое питание	1	2		4	8	Подготовка и выполнение практической работы: - «Составление рациона питания на основе стандартной диеты». Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Защита практической работы	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3

7.2 Лечебно-профилактическое питание		1		2	4	Подготовка и выполнение практической работы: - «Составление рациона питания при работе с радионуклидами и источниками ионизирующих излучений». Подготовка и выполнение контрольной работы. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками.	Защита практической работы Контрольная работа	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
Итого по разделу		3		6	12			
Итого за семестр		18		36	53		зачёт	
Итого по дисциплине		18		36	53		зачет	

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 практическим занятиям, при подготовке к тестированиям 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: 07.05.2023). — 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: 07.05.2023). – 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: 07.05.2023).

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: 07.05.2023). — 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: 07.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Физиология питания : учебное пособие / Н. И. Барышникова, Е. С. Вайскробова, 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: 07.05.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

5. Вестник АПК Ставрополья. - ISSN: 2222-9345. – URL: https://e.lanbook.com/journal/2181#journal_name (дата обращения: 07.05.2023). – Текст : электронный.

6. Foods and Raw Materials. - ISSN: 2308-4057. – URL: https://e.lanbook.com/journal/2942#journal_name (дата обращения: 07.05.2023). – Текст : электронный.

7. Известия вузов. Пищевая технология. - ISSN: 0579-3009. - 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. Вайскробова, М.М. Ишмуратова. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. - 36 с. - Текст : непосредственный

3. Барышникова, Н.И. Основы физиологии человека и питания: практикум / Н.И. Барышникова, М.А. Зяблицева, Е.С. Вайскробова. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2021. - 95 с.

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 ПО	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Браузер Yandex	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка

Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс	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	URL: http://window.edu.ru/
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

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.

Приложение 1

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 практических работ и теста.

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

Перечень практических работ:

№1 «Строение пищеварительной системы человека»
№2 «Определение физиологической потребности организма в энергии»;
№3«Определение пищевого статуса человека»
№4 «Определение аминокислотного скора»;
№5 «Основы составления рационального питания»;
№6 «Сравнительная характеристика альтернативных теорий питания
№7 «Составление рациона питания детей и подростков»;
№8 «Составление рациона питания для людей разных категорий труда»
№9 «Составление рациона питания на основе стандартной диеты»;
№10 «Составление рациона питания при работе с радионуклидами и источниками ионизирующих излучений»;

Примерный план защиты практической работы

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

Примерные задания контрольной работы

Используя методические указания, составьте для предложенного типа людей недельное меню (7 дней) с учётом требований к рациональному питанию этой возрастной группы. Для каждого рациона дайте пояснительную записку, в которой обоснуйте выбор Ваших блюд

Тип человека

№	***Показатели***	***Характеристика***
1	Пол	Женский
2	Возраст, год	19
3	Вес, кг	65
4	Рост, см	170
5	Профессия	Студент
6	Заболевания	Аллергия на цитрусовые

Используя методические указания, составьте недельное меню (7 дней) с учётом

требований лечебного питания, а также согласно возрасту и виду трудовой деятельности. Для каждого рациона дайте пояснительную записку, в которой обоснуйте выбор Ваших блюд

Тип человека

№	***Показатели***	***Характеристика***
1	Пол	Женский
2	Возраст, год	29
3	Вес, кг	48
4	Рост, см	160
5	Профессия	Студент
6	Заболевания	Гастрит с повышенной кислотностью желудка

Используя методические указания, составьте недельное меню (7 дней) с учётом требований лечебно-профилактического питания, а также согласно возрасту и виду трудовой деятельности. Для каждого рациона дайте пояснительную записку, в которой обоснуйте выбор Ваших блюд

Тип человека

№	***Показатели***	***Характеристика***
1	Пол	Мужской
2	Возраст, год	23
3	Вес, кг	70
4	Рост, см	160
5	Профессия	Рабочий цеха по производству фосфорсодерщащих удобрений

Примерные темы докладов по разделу:
«Энергетическая ценность пищи»

1. Энергетическая ценность злаковых культур и блюд из круп
2. Энергетическая ценность мяса и мясных блюд
3. Энергетическая ценность овощей и блюд из них
4. Энергетическая ценность мучных и макаронных изделий
5. Энергетическая ценность рыбы, рыбных блюд и продуктов
6. Энергетическая ценность кондитерских изделий
7. Энергетическая ценность молока, молочных продуктов и блюд с добавлением молока
8. Энергетическая ценность напитков

Примерная проверочная работа 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 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 полот,

3) В двенадцатиперстную кишку

11. НАИБОЛЬШУЮ КИСЛОТНОСТЬ ЖЕЛУДОЧНЫЙ СОК ИМЕЕТ ПРИ ПЕРЕВАРИВАНИИ:

1) Жиров
2) Углеводов
3) Белков

Примерное тестирование на тему:

«Пищевой статус человека»

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 определение в 100 г. маргарина сливочного энергетической ценности получились следующие результаты.

А) 1057 ккал.
Б) 751,3 ккал.
В) 345,8 ккал.

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?
11. Организация диетического питания.
12. Разработки Института питания РАМН в области лечебно-профилактических продуктов.
13. Нормативные документы, регулирующие организацию диетического питания.
14. .Нормативные документы, регулирующие организацию ЛП
15. Назовите рационы ЛПП.
16. Отличие диетического питания от ЛПП.
17. Требования к организации диетических столовых.
18. Требования к составлению диетических рационов.

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-1: Способен применять естественнонаучные и экономические знания при решении профессиональных задач в области товароведения;		
ОПК-1.1	Использует основные положения и методы экономических наук; основные понятия и методы естественнонаучных дисциплин в объеме, необходимом для профессиональной деятельности; научные основы физических, химических, физико-химических и биологических методов для оценки показателей качества и безопасности потребительских товаров	**Перечень теоретических вопросов к зачету:** 1. Физиология питания как наука. Значение питания для жизнедеятельности организма человека. Питание и здоровье. 2. Пищеварение. Основные функции пищеварительной системы. Типы пищеварения у человека. Регуляция процессов пищеварения. Влияние пищевых факторов на состояние пищеварительной системы. 3. Пищеварение в ротовой полости. Строение и функции ротовой полости. Состав и свойства слюны. Влияние пищевых факторов на состояние и функции ротовой полости. 4. Желудок. Строение и функции. Пищеварение в желудке. Желудочный сок, состав и свойства. Влияние пищевых факторов на состояние и функции желудка. 5. Двенадцатиперстная кишка. Особенности строения и функции. Роль поджелудочной железы в пищеварении. Состав и свойства поджелудочного сока. Значение печени в пищеварении. Состав и свойства желчи. Влияние пищевых факторов на секрецию поджелудочного сока и желчи. 6. Тонкий кишечник (тощая и подвздошная кишка). Особенности строения и функции. Пищеварение в тонком кишечнике. Влияние пищевых факторов на состояние и функции тонкого кишечника. 7. Толстый кишечник. Особенности строения и функции. Процессы пищеварения в толстом кишечнике. Микрофлора

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		кишечника и ее значение для организма. Влияние пищевых факторов на состояние и работу толстого кишечника. 8.Обмен веществ и энергии. Основные программы обмена веществ у человека. Виды суточных энергозатрат и их характеристика. Методы определения энергозатрат. 9. Энергетический баланс организма человека. Физиологическая характеристика различных видов энергетического баланса. 10. Энергетическая ценность пищи. Энергетические коэффициенты пищевых веществ. Энергетическая ценность различных пищевых продуктов. Физиологические принципы нормирования энергетической ценности рационов питания. 11. Белки. Роль белков в процессах жизнедеятельности организма. Белковая недостаточность и избыточное белковое питание. Азотистый баланс и его физиологическая характеристика. 12. Аминокислотный состав белков пищи. Биологическая ценность белков. Степени биологической ценности пищевых белков и их значение. 13. Химические и биологические методы оценки качества белков. Пути повышения белковой ценности пищи. Источники белков в питании. Потребность и нормирования белков в рационах питания. 14. Жиры. Значение жиров в процессах жизнедеятельности. Жирнокислотный состав жиров. Биологическая эффективность жиров. 15. Влияние различных жирных кислот, свежести жиров и транс-изомеров жирных кислот на здоровье человека. 16. Жироподобные вещества. Физиологическая характеристика фосфатидов. Источники фосфатидов в питании. 17. Жироподобные вещества. Физиологическая

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		характеристика стеринов. Холестерин и его значение. Атеросклероз и антисклеротические факторы. Источники стеринов 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. 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. Железо. Значение для организма человека. Факторы,

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		определяющие уровень потребности и источники в питании. Ликвидация железодефицитных состояний. 29. Йод. Значение для организма человека. Факторы, определяющие уровень потребности и источники в питании. Ликвидация йодного дефицита. 30. Фтор, цинк, медь, селен и хром. Значение для организма человека. Источники в питании. 31. Рациональное питание. Теория сбалансированного питания. Режим питания. Физиологические нормы питания. 32. Современные научные теории и концепции питания. 33. Альтернативные теории питания 34. Рацион питания детей и подростков; 35. Рацион питания в пожилом возрасте и старости; 36. Рацион питания на основе стандартной диеты»; 37. Рацион питания на основе диеты с механическим и химическим щажением; 38. Рациона питания на основе высокобелковой и низкобелковой диеты; 39. Рациона питания на основе низкокалорийной диеты; 40. Рациона питания при работе с радионуклидами и источниками ионизирующих излучений; 41. Рацион питания при производстве неорганических кислот, щелочных металлов, соединений хлора и фтора, фосфорсодержащих удобрений, цианистых соединений; 42. Рациона питания при работе в контакте с соединениями свинца; 43. Рациона питания при производстве бензола, мышьяка, ртути, фосфора и т. д.»; 44. Рациона питания при производстве углеводородов, сероуглерода, тетраэтилсвинца, фосфорорганических соединений и др.

<table>
<tr><th>Код индикатора</th><th>Индикатор достижения компетенции</th><th>Оценочные средства</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>45. Лечебное питание. Характеристика диеты № 1.
46. Лечебное питание. Характеристика диеты № 2.
47. Лечебное питание. Характеристика диеты № 5.
48. Лечебное питание. Характеристика диеты № 7.
49. Лечебное питание. Характеристика диеты № 8.
50. Лечебное питание. Характеристика диеты № 9.
51. Лечебное питание. Характеристика диеты № 10.
52. Лечебное питание. Характеристика диеты № 11.
53. Лечебное питание. Характеристика диеты № 12.
54. Лечебное питание. Характеристика диеты № 13.
55. Лечебное питание. Характеристика диеты № 14.
56. Лечебное питание. Характеристика диеты № 15.</td></tr>
<tr><td>ОПК-1.2</td><td>Применяет экономические знания для анализа социально значимых проблем и процессов, решения социальных и профессиональных задач; естественнонаучные методы для решения товароведных задач; физические, химические, физико-химические и биологические методы как инструмент профессиональной деятельности</td><td>Практические задания:
1. Известно, что пищевые волокна стимулируют перильстатику кишечника. Объясните механизм этого явления.
2. Воспользовавшись таблицами химического состава и калорийности российских продуктов питания, выпишите продукты и блюда (минимум по пять наименований), которые содержат максимальное и минимальное количество основного пищевого вещества для каждой группы продуктов. Информацию сведите в таблицу 1. Проанализируйте полученные данные.
Таблица 1
<table>
<tr><th>Продукты</th><th>Продукты с высоким содержанием белка</th><th>Продукты с низким содержанием белка</th></tr>
<tr><td>Молочные</td><td>1
2
3 ….</td><td></td></tr>
<tr><td>Мясные</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Рыбные</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Зерновые</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Грибы</td><td></td><td></td></tr>
</table></td></tr>
</table>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		Ягоды Фрукты
ОПК-1.3	Выбирает социально-экономические методы для анализа тенденций развития современного общества; методы оценки качества товаров; физическими, химическими, физико-химическими биологическими методами анализа; методами идентификации и выявления фальсификации товаров	**Практические задания к зачету:** 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 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 обследовании у пациента выявлена аллергия на глютен. Какие группы продуктов в данном случае необходимо исключить? 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. Какие группы продуктов необходимо включить в рацион? 6. При медицинском обследовании у ребенка выявлен гастрит с повышенной кислотностью в стадии ремиссии. Какие хлебобулочные и кондитерские изделия можно включить в его рацион?

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.

Методические рекомендации для подготовки к зачету:

Подготовка к зачету заключается в изучении и тщательной проработке обучающимся учебного материала дисциплины с учетом учебников, учебных пособий, лекционных и практических занятий, сгруппированном в виде контрольных вопросов.

Обучающийся дает ответы на вопросы после предварительной подготовки. Обучающемуся предоставляется право давать ответы на вопросы без подготовки по его желанию.

Преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы, если обучающийся недостаточно полно осветил тематику вопроса, если затруднительно однозначно оценить ответ, если обучающийся не может ответить на вопрос.

Критерии оценки:

- **«зачтено»** - выставляется при условии, если обучающийся показывает хорошие знания учебного материала по теме, знает сущность дисциплины. При этом обучающийся логично и последовательно излагает материал темы, раскрывает смысл вопроса, дает удовлетворительные ответы на дополнительные вопросы. Дополнительным условием получения оценки могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной и контрольной работы, систематическая активная работа на практических занятиях.

- **«не зачтено»** - выставляется при условии, если обучающийся владеет отрывочными знаниями о сущности дисциплины, дает неполные ответы на вопросы из основной литературы, рекомендованной к курсу, не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем.