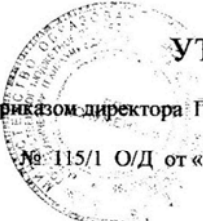


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ» с. Дивное**

УТВЕРЖДЕНО:
Приказом директора ГБПОУ АТ с. Дивное
№ 115/1 О/Д от « 31 » августа 2020 г.



**ФОС
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
ОП. 02 ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ**

Специальность СПО: 19.02.10 Технология продукции общественного
питания

с.Дивное2020

1. Пояснительная записка

ФОС по учебной дисциплине/профессиональному модулю является неотъемлемой частью нормативно - методического обеспечения системы оценки качества освоения студентами образовательной программы среднего профессионального образования и обеспечивает повышение качества образовательного процесса колледжа.

ФОС по дисциплине представляет собой совокупность контролирующих материалов, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения учебных дисциплин; оценка компетенций обучающихся. Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Оценка качества освоения ОПОП включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Целью создания ФОС является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС по соответствующей профессии, специальности.

Задачи ФОС:

- ☐ контроль и управление процессом приобретения необходимых знаний, умений, практического опыта и уровня сформированности компетенций, определённых в ФГОС по соответствующей профессии, специальности;
- ☐ оценка достижений обучающихся в процессе изучения учебной дисциплины, профессионального модуля с целью планирования предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- ☐ обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрения инновационных методов в образовательный процесс.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Целью учебной дисциплины является формирование у студентов информационно – коммуникационной и проектной компетентностей, включающей умения эффективно и осмысленно использовать материал в своей учебной и профессиональной деятельности, а также формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Организовывать подготовку мяса и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

ПК 1.2 Организовывать подготовку рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

ПК 1.3 Организовывать подготовку домашней птицы для

приготовления сложной кулинарной продукции.

ПК 2.1 Организовывать и проводить приготовление канапе, легкие и сложные холодные закуски

ПК 2.3 Организовывать и проводить приготовление сложных холодных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.

ПК 3.1 Организовывать и проводить приготовление сложных супов.

ПК 3.2 Организовывать и проводить приготовление сложных горячих соусов.

ПК 3.3 Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из овощей, грибов и сыра.

ПК 3.4 Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.

ПК 4.1 Организовывать и проводить приготовление сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба.

ПК 4.2 Организовывать и проводить приготовление сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов.

ПК 4.3 Организовывать и проводить приготовление мелкоштучных кондитерских изделий.

ПК 4.4 Организовывать и проводить приготовление сложных отделочных полуфабрикатов, использовать их в оформлении.

ПК 5. 1 Организовывать и проводить приготовление сложных холодных десертов.

ПК 5.2 Организовывать и проводить приготовление сложных горячих десертов.

ПК 6. 1 Планировать основные показатели производства продукции общественного питания.

ПК 6. 2 Организовывать закупку и контролировать движение продуктов, товаров и расходных материалов на производстве.

ПК 6. 3 Разрабатывать различные виды меню и рецептуры кулинарной продукции и десертов для различных категорий потребителей.

ПК 6.4 Организовывать производство продукции питания для коллективов на производстве

ПК 6.5 Организовывать производство продукции питания в ресторане.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов
У1. 1. Проводить органолептическую оценку качества пищевого сырья и продуктов. 2. Рассчитывать энергетическую ценность блюд. 3. Составлять рационы питания для различных категорий потребителей.	1. Проводит органолептическую оценку качества пищевого сырья и продуктов. 2. Рассчитывает энергетическую ценность блюд. 3. Составляет рационы питания.
З1 1. Роль пищи для организма человека. 2. Основные процессы обмена веществ в организме. 3. Суточный расход энергии. 4. Состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания. 5. Роль питательных и минеральных веществ, витаминов, микроэлементов и воды в структуре питания. 6. Физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения. 7. Усвояемость пищи, влияющие на нее факторы. 8. Понятие рациона питания. 9. Суточную норму потребности человека в питательных веществах. 10. Нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения.	1. Знает роль пищи для организма человека 2. Знает основные процессы обмена веществ в организме. 3. Знает суточный расход энергии, состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания. 4. Знает состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания. 5. Знает физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения. 6. Определяет физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения. 7. Знает понятие усвояемости пищи, влияющие на нее факторы. 8. Знает понятие рациона питания. 9. Знает суточную норму потребности человека в питательных веществах. 10. Знает нормы и принципы

<p>11.Назначение лечебного и лечебно-профилактического питания.</p> <p>12.Методики составления рационов питания.</p>	<p>рационального сбалансированного питания для различных групп населения.</p> <p>11.Знает назначение лечебного и лечебно-профилактического питания;</p> <p>12.Владеет методикой составления рационов питания</p>
--	--

3.Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<p>У 1.</p> <p>1. Проводить органолептическую оценку качества пищевого сырья и продуктов.</p> <p>2. Рассчитывать энергетическую ценность блюд.</p> <p>3. Составлять рационы питания для различных категорий потребителей.</p>	Практические занятия.	Дифференцированный зачет
<p>31. Роль пищи для организма человека.</p> <p>2. Основные процессы обмена веществ в организме.</p> <p>3. Суточный расход энергии.</p>	Домашнее задание.	Дифференцированный зачет

4. Состав, физиологическое значение,
энергетическую и пищевую ценность различных

продуктов питания.

5. Роль питательных и минеральных веществ,
витаминов, микроэлементов и воды в структуре
питания.

6. Физико-химические изменения пищи в
процессе пищеварения.

7. Усвояемость пищи, влияющие на нее факторы.

8. Понятие рациона питания.

9. Суточную норму потребности человека в
питательных веществах.

10. Нормы и принципы рационального
сбалансированного питания для
различных групп населения.

11. Назначение лечебного и лечебно-
профилактического питания.

12. Методики составления рационов питания. 1.

--	--	--

4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости

Раздел 1 Пищеварение

Тема 1.1. Роль пищи для организма человека

Задание

Изучить в учебнике материал «Витамины», заполнить таблицу 1 «Водорастворимые и жирорастворимые витамины», дополнительно ответить на вопросы.

Таблица 1

Название витамина	Функции	Симптомы авитаминоза и гиповитаминоза	Источники витамина для организма
ВОДОРАСТВОРИМЫЕ ВИТАМИНЫ			
Витамин «С» - аскорбиновая кислота	- роль в окислительно-восстановительных процессах организма; - влияние на обмен веществ;	- снижает сопротивляемость организма к различным заболеваниям; - приводит к заболеванию цингой;	В растительных продуктах – шиповнике, чёрной смородине, красном перце, зелени петрушки и укропа;
ЖИРОРАСТВОРИМЫЕ ВИТАМИНЫ			

Изучить в учебнике материал, заполнить таблицу 2 «Минеральные вещества».

Таблица 2

Название минерального вещества	Роль минерального вещества в обеспечении нормальной жизнедеятельности человека	Суточная норма потребления,	Продукты богатые минеральными веществами
--------------------------------	--	-----------------------------	--

		г	
Кальций	<ul style="list-style-type: none"> - участвует в построении зубов; - необходим для нормальной жизнедеятельности нервной системы, сердца; - влияет на рост; 	0,8 г	<ul style="list-style-type: none"> - молочные продукты; - яйца; - капуста; - свёкла.

Оценивание:

- 5 (отлично) – таблица полностью заполнена;
- 4 (хорошо) – имеются 2 - 3 неточности в описании инструментов;
- 3 (удовлетворительно) – имеются 3 - 4 неточности в описании инструментов;
- 2 (неудовлетворительно) – таблица не заполнена полностью.

Задание

Устный опрос

1. Какую роль играют минеральные вещества в питании человека?
2. Приведите классификацию минеральных веществ.
3. Объясните содержание понятия «кислотно-щелочное равновесие в организме».
4. Приведите существующую классификацию витаминов?
5. Дайте определение понятиям:
 - А) Авитаминоз – это...
 - Б) Гиповитаминоз – это...
 - В) Гипервитаминоз – это...
6. Приведите ваши рекомендации для профилактики С- витаминной недостаточности.

7. Почему полезно употреблять овощи и фрукты сырыми, а не варёными?

Оценивание:

5 (отлично) выставляется, если студент:

- полностью раскрыл содержание материала

4 (хорошо) выставляется, если:

- в изложении допущены небольшие пробелы

3 (удовлетворительно) выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала

2 (неудовлетворительно) выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала

Тема 1.2. Пищеварение

Задание

1. Установите последовательность расположения органов пищеварительного тракта: (по порядку)

А) ротовая полость

Б) глотка

В) пищевод

Г) желудок

Д) 12-ти перстная кишка

Е) тонкий кишечник

Ж) толстый кишечник

З) анальное отверстие

2. Отметьте правильный ответ:

Органами ротовой полости являются:

А) зубы

Б) язык

В) губы

Г) пищевод

Д) щитовидная железа

Е) гортань

Ж) бронхи

В ротовой полости происходит:

А) органолептическая оценка

пищи Б) измельчение пищи В)

частичный гидролиз жиров

Г) частичный гидролиз белков

Д) эмульгирование жиров Е)

синтез холестерина

Ж) частичный гидролиз крахмала

3. Установите соответствие восприятия вкуса зонам языка:

кончик языка

сладкий

корень языка

горький

средние и боковые части языка

кислый

4.Отметьте правильный ответ:

Температура, обеспечивающая оптимальное восприятие вкуса горячих блюд и напитков, (0С):

А) 18-20

Б) 35-40

В) 65-70

5. Дополните предложение:

А) Основным ферментом, расщепляющим белки в желудке, является

Б) Липаза желудка расщепляет только жиры

В) Образование камней в желчных путях обусловлено недостатком лецитина и избытком в желчи.

Г) пищевой голод - недостаточное поступление в организм человека с пищей определенных пищевых веществ.

Оценивание:

5 (отлично) выставляется, если студент:

- полностью раскрыл содержание материала

4 (хорошо) выставляется, если:

- в изложении допущены небольшие пробелы

3 (удовлетворительно) выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала

2 (неудовлетворительно) выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала

Практическое занятие №1

Тема: Процесс пищеварения.

Цель: Составление схемы пищеварительного тракта.

Тип урока: урок формирования знаний и умений.

Задачи: сформулируйте сами -

Познакомиться ...

Узнать ...

Выделить ...

Проанализировать

Методическое обеспечение: учебно – методическое пособие – З. П.

Матюхина « Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии».

При оценке практической работы учитывается последовательность и правильность выполнения, аккуратность, полнота ответов на поставленные вопросы. Выполненная работа подлежит защите – устное обоснование проделанной работы.

Оценку **«Отлично»** получает студент, выполнивший все требования;

Оценку **«Хорошо»** - допущены незначительные ошибки в оформлении и хорошее знание теоретического материала;

Оценку **«Удовлетворительно»** - допущены ошибки в оформлении и неполное владение материалом;

Оценка **«Неудовлетворительно»** - допущены грубые ошибки или работа выполнена менее чем на 20%.

Неаккуратно и с ошибками оформленная работа к сдаче не допускается и не заслушивается.

Ход выполнения работы:

Пользуясь конспектом изучите и законспектируйте основные органы пищеварения и дайте им характеристику по следующему плану:

Пищевод: длина, для чего предназначен;

Желудок: определение, мышечный валик, объем желудка, характеристика желудочного сока, какие ферменты входят в его состав, сколько в сутки выделяется желудочного сока, как и в зависимости от чего пища переваривается в желудке;

Двенадцатиперстная кишка: её функция;

Поджелудочная железа: определение, характеристика сока поджелудочной железы, какие ферменты входят в её состав, функция инсулина.

Печень: определение, сколько литров в день вырабатывается желчи, определение, что такое желчь, роль желчного пузыря, роль печени в процессе пищеварения;

Тонкий кишечник: длина, функции, характеристика кишечного сока, какие ферменты входят в его состав, что такое химус, роль стенок тонкого кишечника в переваривании пищи;

Толстый кишечник: длина, какие бактерии содержатся в толстых кишках, состав бактерий толстого кишечника и их роль: молочно – кислые бактерии, как происходит удаление каловых масс;

Усвояемость пищи: определение, как происходит процесс усвоения пищи, что влияет на усвояемость пищи, % усвояемости .

Сделайте вывод о проделанной работе. В выводе отразите необходимость знания видов органов и процесса пищеварения Вам, как технологу общественного питания.

Сделайте самооценку о проделанной работе

Ответьте на контрольные вопросы:

Что такое механизация секреции желудочного сока.

Кто назвал желудочный сок «аппетитным»?

Что происходит в толстых кишках?

Для чего может быть усвоена и использована пища, поступающая в организм человека?

Тема 1.3. Усвояемость пищи

Задание

Отметьте правильный ответ

1. Крупы богаты:

А) магнием

Б) кальцием

В) натрием

2. Крупы, легко усваиваемые в организме:

А) манная

Б) рисовая

В) гречневая

Г) перловая

В) кукурузная

Г) овсяная

3. Хуже переваривается хлеб:

А) свежий

Б) черствый

В) сухари

4. За счет хлеба удовлетворяется суточная потребность в белках, (%):

А) 20,0-25,0

Б) 30,0-35,0

В) 40,0-45,0

5. Отруби богаты:

А) балластными веществами

Б) витаминами группы В

В) кальцием

Г) полноценными белками

Д) жирами

Е) жирорастворимыми витаминами

6. Овощи являются источником:

А) белков

Б) жиров

В) углеводов

7. Плоды являются основным источником

А) витаминов Б) фитонцидов

В) органических кислот

Г) лецитина

Д) белков

Е) жиров

Ж) ПНЖК

З) холестерина

8. Дополните предложения:

А) Больше витаминов содержится в хлебе из муки помола

Б) Углеводы хлеба представлены в основном.....

В) Плоды шиповника, облепихи, черной смородины, цитрусовых богаты витамином

Оценивание:

5 (отлично) выставляется, если студент:

- полностью раскрыл содержание материала

4 (хорошо) выставляется, если:

- в изложении допущены небольшие пробелы

3 (удовлетворительно) выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала

2 (неудовлетворительно) выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала

Раздел 2 Роль основных пищевых веществ в жизнедеятельности организма

Тема 2.1. Белки

Задание

Отметьте правильный ответ:

1.Белок состоит из следующих химических элементов:

А) углерода

- Б) фтора
- В) кальция
- Г) кислорода
- Д) водорода
- Е) азота
- Ж) натрия
- З) марганца
- И) калия

2. Биологическую ценность белка хлеба можно повысить добавлением:

- А) отрубей
- Б) ореха
- В) растительного масла
- Г) ореха кедрового
- Д) крапивы
- Е) тмина

3. Белки в тонком кишечнике всасываются в основном в виде:

- А) аминокислот
- Б) жирных кислот
- В) полипептидов

4. Биологическая ценность белков обусловлена:

- А) наличием незаменимых аминокислот
- Б) соотношением заменимых и незаменимых аминокислот
- В) количеством и сбалансированностью незаменимых аминокислот

5. Дополните предложение:

- А) Гидролиз белка пищи начинается в

Б) Основными продуктами гидролиза белка являются

В) ценность молочного белка при нагревании снижается.

Г) Полноценные белки дефицитны по аминокислотам.

Оценивание:

5 (отлично) выставляется, если студент:

- полностью раскрыл содержание материала

4 (хорошо) выставляется, если:

- в изложении допущены небольшие пробелы

3 (удовлетворительно) выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала

2 (неудовлетворительно) выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала

Тема 2.2. Жиры

Задание

Отметьте правильный ответ:

1. За счет жиров пищи обеспечивается общая энергетическая потребность организма (%):

А) 10,0-15,0

Б) 28,0-33,0

В) 50,0-70,0

2. Продуктами гидролиза жиров являются:

А) глицерин

Б) жирные кислоты

В) аминокислоты

Г) моносахариды

Д) микроэлементы

Е) гликоген

3. Нормальное содержание жира в человеческом организме должно быть не более (%):

А) 1,0-5,0

Б) 10,0-20,0

В) 40,0-50,0

4. Транспорт жирных кислот через кишечную стенку происходит в виде комплексов с:

А) белками

Б) желчными кислотами

В) углеводами

5. Дополните предложение:

А) Основными продуктами гидролиза жиров являются глицерин и

Б) Расщепление жиров начинается в двенадцатиперстной кишке ферментом.....

В) Условием для расщепления жиров является их

Оценивание:

5 (отлично) выставляется, если студент:

- полностью раскрыл содержание материала

4 (хорошо) выставляется, если:

- в изложении допущены небольшие пробелы

3 (удовлетворительно) выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала

2 (неудовлетворительно) выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала

Тема 2.3. Углеводы

Задание

Отметьте правильный ответ

1. При потреблении пищевых продуктов, содержащих крахмал, уровень глюкозы:

А) повышается быстро

Б) снижается

В) повышается медленно

2. За счет углеводов пищи обеспечивается общая энергетическая потребность организма, (%):

А) 10,0-20,0

Б) 50,0-70,0

В) 80,0-90,0

3. Рекомендуемое минимальное потребление фруктов и овощей в сутки составляет, (г):

А) 200

Б) 400

В) 800

4. Пектиновые вещества состоят из остатков:

А) аминокислот

Б) полигалактуроновых кислот

В) полиненасыщенных жирных кислот

5. Дополните

А) Регуляция уровня "сахара крови" осуществляется железой

Б) В питании детей важную роль играет дисахарид.....

В) Избыток углеводов в организме человека переходит в

Оценивание:

5 (**отлично**) выставляется, если студент:

- полностью раскрыл содержание материала

4 (хорошо) выставляется, если:

- в изложении допущены небольшие пробелы

3 (удовлетворительно) выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала

2 (неудовлетворительно) выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала

Тема 2.4 Витамины, минеральные вещества

Задание

Отметьте правильный ответ

1. Основные свойства водорастворимых витаминов:

А) неустойчивы к действию высоких температур Б)

откладываются в организме про запас

В) всасываются в тонком кишечнике только в присутствии жира

2. Полное отсутствие в организме какого-либо витамина является

причиной: А) авитаминоза Б) гиповитаминоза В) гипервитаминоза

3. Минеральные элементы щелочного действия – это

А) хлор Б) фосфор В) магний Г) сера

4. Пищевые продукты, служащие источниками минеральных веществ щелочного действия:

А) мясо

Б) рыба

В) молочные продукты

5. Дополните предложение:

А) Для всасывания жирорастворимых витаминов необходимо присутствие в кишечнике жиров и ...

Б) Для сохранения витаминов при варке овощей их следует помещать в воду

В) Кальций необходим для построения ткани.

Оценивание:

5 (отлично) выставляется, если студент:

- полностью раскрыл содержание материала

4 (хорошо) выставляется, если:

- в изложении допущены небольшие пробелы

3 (удовлетворительно) выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала

2 (неудовлетворительно) выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала

Практическое занятие №2

Тема: Физиологическое значение витаминов и минеральных веществ.

Цель: Изучение физиологического значения витаминов и минеральных веществ

Тип урока: урок формирования знаний и умений.

Задачи: сформулируйте сами -

Познакомиться ...

Узнать ...

Выделить ...

Проанализировать

Методическое обеспечение: учебно – методическое пособие – З. П.

Матюхина « Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии».

При оценке практической работы учитывается последовательность и правильность выполнения, аккуратность, полнота ответов на поставленные вопросы. Выполненная работа подлежит защите – устное обоснование проделанной работы.

Оценку «**Отлично**» получает студент, выполнивший все требования;

Оценку «**Хорошо**» - допущены незначительные ошибки в оформлении и хорошее знание теоретического материала;

Оценку «**Удовлетворительно**» - допущены ошибки в оформлении и неполное владение материалом;

Оценка «**Неудовлетворительно**» - допущены грубые ошибки или работа выполнена менее чем на 20%.

Неаккуратно и с ошибками оформленная работа к сдаче не допускается и не заслушивается.

Ход выполнения работы:

1. Распределите пищевые вещества (жиры, белки, углеводы, минеральные вещества, витамины, воду) по группам:

Неорганические вещества	Органические вещества
а) _____	а) _____
б) _____	б) _____
в) _____	в) _____
г) _____	г) _____

2. Недостаток витаминов в организме приводит:

- а) _____
- б) _____
- в) _____
- г) _____

3. Недостаток минеральных веществ в организме приводит:

- а) _____

- б) _____
- в) _____
- г) _____

4. Недостаток углеводов в организме приводит:

- а) _____
- б) _____

5. Дайте определение понятиям:

Авитаминоз - _____

Гиповитаминоз - _____

Гипервитаминоз - _____

6. Какая пища называется усвоенной?

7. Укажите, условия, способствующие или затрудняющие усвоение пищи:

Условия, способствующие усвоению пищи

Условия,

способствующие усвоению пищи

- | | |
|----------|----------|
| а) _____ | а) _____ |
| б) _____ | б) _____ |
| в) _____ | в) _____ |
| г) _____ | г) _____ |

8. Восстановите последовательность следующих блюд по степени улучшения их усвояемости: *варёный картофель, жареный картофель, картофельное пюре.*

9. Подсчитайте калорийность приведённых в таблице продуктов.

Таблица 1

Продукт	Содержание веществ в 100 г. продукта, г.			Энергетическая ценность, ккал			
	Белки	Жиры	Углеводы	Белки	Жиры	Углеводы	Итого
Томаты	1,1	0,2	1,7				

Хлеб ржаной	5,6	1,1	1,2				
Молоко	2,8	3,2	4,7				
Майонез	2,8	67,0	2,6				
Манная крупа	10,3	1,0	0,3				
Масло сливочное	0,5	82,5	0,8				

Сделайте вывод о проделанной работе.

Сделайте самооценку о проделанной работе.

Тема 2.5. Вода

Задание

1. Установите соответствие функций воды и минеральных веществ:

- | | |
|-------------------------|--|
| А) вода | 1) растворение и выведение продуктов обмена |
| Б) минеральные вещества | 2) создание кислотно-щелочного равновесия
3) переваривание и усвоение пищевых веществ |

2. Установите соответствие причины и следствия:

- | | |
|-------------------|--|
| А) истинная жажда | 1) дефицит воды в крови |
| Б) ложная жажда | 2) стрессовые ситуации
3) избыточное потребление воды |

4. Для устранения истинной жажды

необходимо: А) полоскание рта водой Б) питьё
подсоленной воды В) сосание кислых леденцов

4. Среднесуточная потребность человека в воде составляет:

А) 500-1000

Б) 750-2200

В) 2500-3000

5. Дополните предложение:

А) Избыточное потребление хлорида натрия сопровождается задержкой в организме.

Б) Для сохранения витаминов при варке овощей их следует помещать в воду.

В) Для сохранения витаминов готовые горячие овощные блюда хранят не более час.

Оценивание:

5 (отлично) выставляется, если студент:

- полностью раскрыл содержание материала

4 (хорошо) выставляется, если:

- в изложении допущены небольшие пробелы

3 (удовлетворительно) выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала

2 (неудовлетворительно) выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала

Тема 2.6. Усвояемость пищи

Задание

Отметьте правильный ответ

1. Молочный жир начинает перевариваться в:

А) ротовой полости

Б) желудке

В) двенадцатиперстной кишке

2. В сырах образуются вещества, отрицательно влияющие на организм:

А) альдегиды

Б) лактоза

В) воски

Г) аммиак

Д) лецитин

Е) холин

3. Расположите в соответствующем порядке сыры с учетом возрастания их полезности:

А) брынза

Б) твердый сыр с содержанием жира 10,0%

В) твердый сыр с содержанием жира 20,0%

Г) твердый сыр с содержанием жира 40,0%

4. Пищевая ценность сыров обусловлена наличием:

А) хорошо усвояемого кальция

Б) полноценных белков

В) жирорастворимых витаминов

Г) альдегидов

Д) низших жирных кислот

5. Расположите в порядке убывания жирности:

А) цельное молоко

Б) пахта

В) молочная сыворотка

Г) обезжиренное молоко

6. Дополните

А) Пищевая ценность сгущенного молока, чем натурального.

Б) Биологическая ценность яйца обусловлена высоким содержанием и сбалансированностью ...

В) Витамин, синтезируемый микроорганизмами кисломолочных продуктов.....

Оценивание:

5 (отлично) выставляется, если студент:

- полностью раскрыл содержание материала

4 (хорошо) выставляется, если:

- в изложении допущены небольшие пробелы

3 (удовлетворительно) выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала

2 (неудовлетворительно) выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала

Тема 2.7. Пищевая ценность продуктов

Задание

Посчитайте калорийность приведённых в таблице продуктов.

Таблица

Продукт	Содержание веществ в 100 г. продукта, г.			Энергетическая ценность, ккал			
	Белки	Жиры	Углеводы	Белки	Жиры	Углеводы	Итого
Хлеб ржаной	7	1	40				
Хлеб пшеничный	8	1	42				
Сосиска	12,3	25	0				
Яйца куриные	12,7	11,5	0,7				
Сахар	0	0	99,8				
Кефир	3	3,2	4,5				

Сосиска	100 г							
Тушёная капуста	200 г							
Чай с сахаром	16 г							
Ржаной хлеб	100 г							
ИТОГО:								

Вывод: _____

Оценивание:

- 5 (отлично) – таблица полностью заполнена;
- 4 (хорошо) – имеются 2 - 3 неточности в описании инструментов;
- 3 (удовлетворительно) – имеются 3 - 4 неточности в описании инструментов;
- 2 (неудовлетворительно) – таблица не заполнена полностью.

Практическое занятие № 3

Тема: Изучение пищевой ценности продуктов при тепловой обработке.

Цель: Изучить пищевую ценность продуктов при тепловой обработке.

Тип урока: урок формирования знаний и умений.

Задачи: сформулируйте сами -

Познакомиться ...

Узнать ...

Выделить ...

Проанализировать

Методическое обеспечение: учебно – методическое пособие – З. П. Матюхина « Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии».

При оценке практической работы учитывается последовательность и правильность выполнения, аккуратность, полнота ответов на поставленные

вопросы. Выполненная работа подлежит защите – устное обоснование проделанной работы.

Оценку **«Отлично»** получает студент, выполнивший все требования;

Оценку **«Хорошо»** - допущены незначительные ошибки в оформлении и хорошее знание теоретического материала;

Оценку **«Удовлетворительно»** - допущены ошибки в оформлении и неполное владение материалом;

Оценка **«Неудовлетворительно»** - допущены грубые ошибки или работа выполнена менее чем на 20%.

Неаккуратно и с ошибками оформленная работа к сдаче не допускается и не заслушивается.

Ход выполнения работы:

1. Составить технологическую карту на заданную кулинарную продукцию.
2. Составить технологическую схему на заданную кулинарную продукцию.
3. Дать характеристику способов кулинарной обработки, используемых при изготовлении кулинарного изделия. Подобрать необходимое оборудование и инвентарь.
4. Составить таблицу количественных изменений пищевых веществ на каждом этапе технологического процесса при производстве заданной кулинарной продукции.
5. Составить таблицу качественных изменений пищевых веществ на каждом этапе технологического процесса при производстве заданной кулинарной продукции.
6. Дать характеристику возможных нарушений технологического процесса.

Составьте отчет о проделанной работе.

Сделайте вывод о проделанной работе.

Практическое занятие № 4

Тема: Расчет энергетической ценности всего суточного рациона питания.

Цель: Научиться рассчитывать энергетическую ценность блюд.

Тип урока: урок формирования знаний и умений.

Задачи: сформулируйте сами -

Познакомиться ...

Узнать ...

Выделить ...

Проанализировать

Методическое обеспечение: учебно – методическое пособие – З. П. Матюхина « Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии».

При оценке практической работы учитывается последовательность и правильность выполнения, аккуратность, полнота ответов на поставленные вопросы. Выполненная работа подлежит защите – устное обоснование проделанной работы.

Оценку **«Отлично»** получает студент, выполнивший все требования;

Оценку **«Хорошо»** - допущены незначительные ошибки в оформлении и хорошее знание теоретического материала;

Оценку **«Удовлетворительно»** - допущены ошибки в оформлении и неполное владение материалом;

Оценка **«Неудовлетворительно»** - допущены грубые ошибки или работа выполнена менее чем на 20%.

Неаккуратно и с ошибками оформленная работа к сдаче не допускается и не заслушивается.

Ход выполнения работы:

1. Рассчитайте энергетическую ценность блюд;
2. Подсчитайте общий вес продуктов и введите в поле ответа;
3. Воспользовавшись таблицей калорийности, заполните поле для 100 г каждого продукта.
4. Подсчитайте и введите значения в поля представленной таблицы, учитывая вес каждого продукта. Используйте калькулятор. Значение округлите до 1 знака после запятой.

НАИМЕНОВАНИЕ БЛЮДА: Винегрет овощной

Наименование продуктов	Количес тво продукт ов	Белки	Жиры	Углево ды	Белки	Жиры	Углево ды
		На 100 г продукта					
Картофель	500	2	0,1	19,7			
Огурец	200	0,8	0	3			
Морковь	150	1,3	0,1	7			
Свёкла	100	1,7	0	10,8			
Горошек	100	0	0,2	13,3			
Репчатый лук	75	1,7	0	9,5			
Масло растительное	60	0	99,9	0			
Всего продуктов							
					x 4.1	x 9.3	x 4.1
					=	=	=
					= _____ ккал		

НАИМЕНОВАНИЕ БЛЮДА: Блинчики_____

Наименование продуктов	Количес тво продукт ов	Белки	Жиры	Углево ды	Белки	Жиры	Углево ды
		На 100 г продукта					
Молоко	765	2,8	3,2	4,7			
Мука	260	10,6	1,3	73,2			
Яйцо	130	12,7	11,5	0,7			
Масло сливочное	50	0,6	82,5	0,9			
Сахар	50	0,3	0	99,5			
Всего продуктов							
					x 4.1	x 9.3	x 4.1

	=	=	=
	= _____ ккал		

НАИМЕНОВАНИЕ БЛЮДА: Сырники

Наименование продуктов	Количес тво продукт ов	Белки	Жиры	Углево ды	Белки	Жиры	Углево ды
		На 100 г продукта					
Творог	800	16,7	9	1,3			
Мука	150	10,6	1,3	73,2			
Сметана	150	2,8	20	3,2			
Яйцо	90	12,7	11,5	0,7			
Сахар	50	0,3	0	99,5			
Всего продуктов							
					x 4.1	x 9.3	x 4.1
					=	=	=
					= _____ ккал		

НАИМЕНОВАНИЕ БЛЮДА: Омлет с сыром

Наименование продуктов	Количес тво продукт ов	Белки	Жиры	Углево ды	Белки	Жиры	Углево ды
		На 100 г продукта					
Сыр	100	23,4	30	0			
Яйцо	90	12,7	11,5	0,7			
Молоко	50	2,8	3,2	4,7			
Масло сливочное	20	0,2	0,6	82,5			
Всего продуктов							

	x 4.1	x 9.3	x 4.1
	=	=	=
	= _____ ккал		

Составьте отчет о проделанной работе.

Сделайте вывод о проделанной работе.

Раздел 3 Рациональное питание и физиологические основы его организации

Тема 3.1. Обмен веществ и энергии

Задание

Выбрать правильный вариант ответа

1. Источником энергии и пищевых веществ является:

а) вода

б) пищевые жиры и масла

в) пища

2. Пищевая ценность белка зависит от

содержания: а) в нём заменимых аминокислот б) в

нём незаменимых аминокислот

в) и сбалансированности в нём незаменимых аминокислот

г) и сбалансированности в нём заменимых аминокислот

3. Какие жиры из перечисленных ниже имеют самую низкую усвояемость организмом человека:

а) свиной жир

б) говяжий жир

в) рыбий жир

4. Укажите соответствие нормы потребления основных пищевых веществ из расчёта на 1кг массы человека

- | | |
|-------------|------------|
| а) 1,2-1,6г | 1.белки |
| б) 1,4-2,2г | 2.жиры |
| в) 5-8,5г | 3.углеводы |

5. Обмен веществ и энергии – это:

- а) процесс ассимиляции
- б) процесс диссимиляции
- в) процессы ассимиляции и диссимиляции, протекающие одновременно

6. Обмен веществ и энергии повышается:

- а) при тяжёлой физической работе
- б) после приёма пищи
- в) во время сна

7. К основным пищевым веществам относят:

- а) белки, жиры, углеводы
- б) белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины, воду
- в) минеральные вещества, витамины, воду

8. С точки зрения питания важнейшей составной частью пищи человека являются

- а) жиры
- б) белки
- в) углеводы

Оценивание:

5 (отлично) выставляется, если студент:

- полностью раскрыл содержание материала

4 (хорошо) выставляется, если:

- в изложении допущены небольшие пробелы

3 (удовлетворительно) выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала

2 (неудовлетворительно) выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала

Практическое занятие № 6

Тема: Расчет суточного расхода энергии человека.

Цель: Научиться рассчитывать суточный расход энергии человека.

Тип урока: урок формирования знаний и умений.

Задачи: сформулируйте сами -

Познакомиться ...

Узнать ...

Выделить ...

Проанализировать

Методическое обеспечение: учебно – методическое пособие – З. П.

Матюхина « Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии».

При оценке практической работы учитывается последовательность и правильность выполнения, аккуратность, полнота ответов на поставленные вопросы. Выполненная работа подлежит защите – устное обоснование проделанной работы.

Оценку «**Отлично**» получает студент, выполнивший все требования;

Оценку «**Хорошо**» - допущены незначительные ошибки в оформлении и хорошее знание теоретического материала;

Оценку «**Удовлетворительно**» - допущены ошибки в оформлении и неполное владение материалом;

Оценка «**Неудовлетворительно**» - допущены грубые ошибки или работа выполнена менее чем на 20%.

Неаккуратно и с ошибками оформленная работа к сдаче не допускается и не заслушивается.

Ход выполнения работы:

Необходимо рассчитать суточный расход энергии в зависимости от массы тела, возраста и пола. В ответе дать необходимые пояснения, аргументировать сделанный вывод.

Задание 1. Рассчитать суточный расход энергии медсестры 50 лет с массой тела 80 кг.

Задание 2. Рассчитать суточный расход энергии каменщика 60 лет с массой тела 75 кг.

Задание 3. Рассчитать суточный расход энергии технолога общественного питания женщина 35 лет с массой тела 65 кг.

Задание 4. Рассчитать суточный расход энергии металлурга 38 лет с массой тела 72 кг.

Задание 5. Рассчитать суточный расход энергии механизатора 25 лет с массой тела 79 кг.

Составьте отчет о проделанной работе.

Сделайте вывод о проделанной работе.

Практическое занятие № 7

Тема: Изучение групп населения в зависимости от КФА.

Цель: Изучить группы населения в зависимости от КФА.

Тип урока: урок формирования знаний и умений.

Задачи: сформулируйте сами -

Познакомиться ...

Узнать ...

Выделить ...

Проанализировать

Методическое обеспечение: учебно – методическое пособие – З. П. Матюхина « Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии».

При оценке практической работы учитывается последовательность и правильность выполнения, аккуратность, полнота ответов на поставленные

вопросы. Выполненная работа подлежит защите – устное обоснование проделанной работы.

Оценку **«Отлично»** получает студент, выполнивший все требования;

Оценку **«Хорошо»** - допущены незначительные ошибки в оформлении и хорошее знание теоретического материала;

Оценку **«Удовлетворительно»** - допущены ошибки в оформлении и неполное владение материалом;

Оценка **«Неудовлетворительно»** - допущены грубые ошибки или работа выполнена менее чем на 20%.

Неаккуратно и с ошибками оформленная работа к сдаче не допускается и не заслушивается.

Ход выполнения работы:

Задание 1.

Женщина-бухгалтер 30 лет: суточная энергетическая потребность – 1900 ккал (1 професс. группа), содержание белков составит: 59 г, в том числе животного происхождения – 33 г, жиров – 63 г, растительного происхождения – 19 г, углеводов – 274 г. Далее необходимо эти показатели распределить по приемам пищи, где распределение для взрослого трудоспособного населения будет следующим: завтрак -- 25%, обед – 40%, полдник – 15%, ужин – 20%.

Теоретический расчет необходимо оформить в виде таблицы

Таблица №1 - Теоретический расчет рациона для _____
(указать профессию, пол, возраст согласно варианту задания)

Прием пищи	Кол- во, %	Белки, г		Жиры, г		Угле- воды, г	Калорий- ность, ккал
		всего	в т.ч. животного происхож- дения	всего	в т.ч. растительного происхож- дения		

Завтрак	25						
Обед	40						
Полдник	15						
Ужин	20						
Всего:	100						

Если полученные данные будут значительно отличаться от данных теоретического расчета, следует пересмотреть составленное меню, добавить или исключить из него какие – либо блюда.

Таблица №2 - Химический состав и калорийность фактического рациона для _____

(указать пол, возраст, группу интенсивности труда, согласно варианту задания)

Приемы пищи	Меню-раскладка блюда, изделия, продукта	Вес, нетто	Химический состав					
			Белки, г		Жиры, г		Углеводы, г	Калорийность, ккал
			всего	в т.ч. живот.	всего	в т.ч. растит.		
Завтрак	2-е блюдо							
	Напиток							
	Хлеб							
Всего за завтрак								
Обед	Закуска							
	1-е блюдо							
	2-е блюдо							

	Сладкое блюдо							
	Хлеб							
Всего за обед								
Полдник	Изделия							
	Напиток							
Всего за полдник								
Ужин	2-е блюдо							
	Напиток							
	Хлеб							
Всего за ужин								

После составления меню необходимо рассчитывать фактический химический состав пищевого рациона.

Составьте отчет о проделанной работе.

Сделайте вывод о проделанной работе.

Тема 3.2. Понятие рациона питания

Задание

Из предложенных вариантов ответов выберите один правильный

1. Под термином "рациональное питание" понимают:

- а) питание, соответствующее по калорийности энергозатратам человека
- б) питание, содержащее все пищевые вещества в необходимых количествах;
- в) питание, сбалансированное по содержанию основных пищевых веществ;
- г) питание, способствующее хорошему усвоению питательных веществ вследствие высоких органолептических свойств пищи;
- д) питание, предусматривающее соблюдение определенного режима

2. Из каких величин складывается суточный расход энергии?

- а) основного обмена;
- б) специфически динамического действия пищи;
- в) различных видов деятельности

3. Какие пищевые вещества характеризуют качественный состав пищи?

- а) жиры;
- б) белки;
- в) витамины;
- г) минеральные соли;
- д) углеводы;

4. Доля растительных жиров в суточном содержании жира:

- а) 10-15%;
- б) 25-30%;
- в) 40-50%

5. Что следует понимать под режимом питания?

- а) кратность приемов пищи;
- б) соблюдение интервалов между приемами пищи;
- в) распределение калорийности между приемами пищи

6. Рекомендуемая кратность приемов пищи для взрослых людей:

- а) пять;
- б) четыре;
- в) три;
- г) два

7. Оптимальное распределение калорийности пищи по отдельным приемам при трехразовом питании (в процентах):

- а) 30-45-25;
- б) 15-50-35;
- в) 20-60-20

8. Сезоны года, в которых чаще наблюдаются С - гиповитаминозы:

- а) осенний;
- б) зимний;
- в) весенний

9. Причины, приводящие к возникновению С - гиповитаминоза в зимне-весеннее время:

- а) снижение сопротивляемости организма;
- б) уменьшение содержания витамина С в продуктах питания;

в) увеличение весной ультрафиолетового облучения

10. Средняя величина потерь витамина С при кулинарной обработке продуктов:

а) 10-15%;

б) 30 %;

в) 50 %

Оценивание:

5 (отлично) выставляется, если студент:

- полностью раскрыл содержание материала

4 (хорошо) выставляется, если:

- в изложении допущены небольшие пробелы

3 (удовлетворительно) выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала

2 (неудовлетворительно) выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала

Практическое занятие № 8

Тема: Химический состав и калорийность пищи.

Цель: Изучить химический состав и калорийность пищи.

Тип урока: урок формирования знаний и умений.

Задачи: сформулируйте сами -

Познакомиться ...

Узнать ...

Выделить ...

Проанализировать

Методическое обеспечение: учебно – методическое пособие – З. П.

Матюхина « Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии».

При оценке практической работы учитывается последовательность и правильность выполнения, аккуратность, полнота ответов на поставленные вопросы. Выполненная работа подлежит защите – устное обоснование проделанной работы.

Оценку **«Отлично»** получает студент, выполнивший все требования;

Оценку **«Хорошо»** - допущены незначительные ошибки в оформлении и хорошее знание теоретического материала;

Оценку **«Удовлетворительно»** - допущены ошибки в оформлении и неполное владение материалом;

Оценка **«Неудовлетворительно»** - допущены грубые ошибки или работа выполнена менее чем на 20%.

Неаккуратно и с ошибками оформленная работа к сдаче не допускается и не заслушивается.

Ход выполнения работы:

Задание.

Проанализируйте ваш суточный рацион питания и ответьте на вопросы.

1. Пользуясь справочными таблицами, определите, сколько белков, жиров и углеводов содержится в продуктах питания?
2. Сколько питательных веществ вы получили за день?
3. Сколько килокалорий вы получили с пищей? Соответствует ли это количество суточной норме?
4. Определите химический состав суточного рациона.

Результаты запишите в таблицу.

Таблица

Вид приёма пищи	Виды пищи	Количество пищи, г	Количество килокалорий

--	--	--	--

Суммарное количество пищи _____.

Суммарное количество килокалорий _____.

По результатам выполнения задания напишите «Рекомендации себе любимому».

Составьте отчет о проделанной работе.

Сделайте вывод о проделанной работе.

Практическое занятие № 9

Тема: Изучение пищевой ценности блюд.

Цель: Изучить пищевую ценность различных блюд.

Тип урока: урок формирования знаний и умений.

Задачи: сформулируйте сами -

Познакомиться ...

Узнать ...

Выделить ...

Проанализировать

Методическое обеспечение: учебно – методическое пособие – З. П.

Матюхина « Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии».

При оценке практической работы учитывается последовательность и правильность выполнения, аккуратность, полнота ответов на поставленные вопросы. Выполненная работа подлежит защите – устное обоснование проделанной работы.

Оценку «**Отлично**» получает студент, выполнивший все требования;

Оценку «**Хорошо**» - допущены незначительные ошибки в оформлении и хорошее знание теоретического материала;

Оценку «**Удовлетворительно**» - допущены ошибки в оформлении и неполное владение материалом;

Оценка **«Неудовлетворительно»** - допущены грубые ошибки или работа выполнена менее чем на 20%.

Неаккуратно и с ошибками оформленная работа к сдаче не допускается и не заслушивается.

Ход выполнения работы:

Задание 1. Рассчитать калорийность блюда «Рыба жареная в тесте» и заполнить таблицу 1.

- рассчитать энергетическую ценность белков, жиров, углеводов в 100 г продукта по формулам:

1. $E_{\text{белков}} = \text{белок (г)} \times 4 \text{ ккал}$

2. $E_{\text{жиров}} = \text{жиры (г)} \times 9 \text{ ккал}$

3. $E_{\text{углеводов}} = \text{углеводы (г)} \times 3,75 \text{ ккал}$

- рассчитать энергетическую ценность белков в продуктах, входящих в состав блюда «Рыба жареная в тесте» (столбец 1 таблицы). Для этого необходимо число, рассчитанное по формуле 1 умножить на массу продукта (столбец 2) и полученное произведение разделить на 100. Результат записать в таблицу (столбец 4).
- Рассчитать энергетическую ценность жиров в продуктах, входящих в состав блюда «Рыба жареная в тесте» (столбец 1). Для этого необходимо число, рассчитанное по формуле 2 умножить на массу продукта (столбец 2) и полученное произведение разделить на 100. Результат записать в таблицу (столбец 6).
- Рассчитать энергетическую ценность углеводов в продуктах, входящих в состав блюда «Рыба жареная в тесте» (столбец 1). Для этого необходимо число, рассчитанное по формуле 3 умножить на массу продукта (столбец 2) и полученное произведение разделить на 100. Результат записать в таблицу (столбец 8).
- Рассчитать энергетическую ценность белков блюда «Рыба жареная в тесте». Для этого необходимо сложить все полученные результаты в столбце. Результат записать в строку «Итого».
- Рассчитать калорийность готового блюда. Для этого необходимо сложить все полученные результаты в строке «Итого» (столбцы 4, 6, 8).

Таблица 1

Продукты	Кол- во(г)	Белки		жиры		углеводы	
		в 100г продук	в блюде	в 100г продук	в блюде	в 100г продук	в блюде
Судак	92						
Масло растительное	5						
Мука пш.	40						
молоко	40						
яйцо	40						
Итого			ИБ		ИЖ		ИУ

Составьте отчет о проделанной работе.

Сделайте вывод о проделанной работе.

Контрольные вопросы:

1. Какие основные процессы обмена веществ в организме?
2. Назовите энергетическую ценность основных пищевых веществ.
3. Какова роль белков, жиров, углеводов в питании человека?
4. Чем определяется качество пищевого белка?
5. Назовите нормы потребления основных пищевых веществ.

Тема 3. 3. Нормы и принципы рационального питания

Задание

Отметьте правильный ответ

1.Суточная потребность в белках детей младшего школьного возраста составляет, (г):

А) 55

Б) 79

В)87

2.Сладких сахаров в суточном рационе детей должно быть, (%):

А) 10,0

Б) 25,0

В) 50,0

3.Способы тепловой обработки, используемые в детском и диетическом питании:

А) припускание

Б) жарение во фритюре

В) варка

Г) пассерование

Д) запекание

4.Рекомендуемый выход супов для школьников 7-10 лет, (г):

А) 100-150

Б) 150-200

В) 250-300

Г) 400-500

5.Питание работников умственного труда имеет следующую направленность:

А) антисклеротическую

Б) антистрессорную

В) гипонатриевую

Г) низкокалорийную

6.Людям, занятым умственным трудом, следует питаться в сутки раз:

А) 3

Б) 4

В) 5

Г) 6

7.Калорийность рациона для лиц, занятых физическим трудом, повышаем за счет:

А) белков

Б) жиров

В) углеводов

Г) витаминов

Д) минеральных веществ

8.Энерготраты лиц, занятых физическим трудом (мужчин) составляют, (ккал):

А) 2500

Б) 3000

В) 3700

Г) 4300

9.Потребность в белке для людей старшего возраста составляет,(г):

А) 45

Б) 57

В) 69

Г) 90

10. Состав и количество пищи, употребленное в течение дня, носит название пищевого:

А) норматива

Б) статуса В)

рациона

Оценивание:

5 (отлично) выставляется, если студент:

- полностью раскрыл содержание материала

4 (хорошо) выставляется, если:

- в изложении допущены небольшие пробелы

3 (удовлетворительно) выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала

2 (неудовлетворительно) выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала

Практическое занятие № 10

Тема: Составление и физиологическая оценка меню для подростков.

Цель: Научится составлять и давать физиологическую оценку меню для подростков.

Тип урока: урок формирования знаний и умений.

Задачи: сформулируйте сами -

Познакомиться ...

Узнать ...

Выделить ...

Проанализировать

Методическое обеспечение: учебно – методическое пособие – З. П. Матюхина « Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии».

При оценке практической работы учитывается последовательность и правильность выполнения, аккуратность, полнота ответов на поставленные вопросы. Выполненная работа подлежит защите – устное обоснование проделанной работы.

Оценку **«Отлично»** получает студент, выполнивший все требования;

Оценку **«Хорошо»** - допущены незначительные ошибки в оформлении и хорошее знание теоретического материала;

Оценку **«Удовлетворительно»** - допущены ошибки в оформлении и неполное владение материалом;

Оценка **«Неудовлетворительно»** - допущены грубые ошибки или работа выполнена менее чем на 20%.

Неаккуратно и с ошибками оформленная работа к сдаче не допускается и не заслушивается.

Ход выполнения работы:

Задание 1. Заполните таблицу.

Рассчитайте суточную физиологическую потребность в питательных веществах для ребенка в возрасте 15 лет, с массой тела 55 кг, вес рациона 2 - 2,5 кг

	Норма на 1 кг массы тела	Суточная норма
--	-------------------------------------	-----------------------

1. Средний расход энергии в сутки		
2. Суточная потребность в белке		
3. Суточная потребность в жирах		
4. Суточная потребность в углеводах		
5. Суточная потребность в воде		

Последовательность выполнения расчета.

Для определения суточной физиологической нормы необходимо норму на 1 кг массы тела умножить на массу ребенка.

Задание 2. Составьте меню дневного рациона 4-х разового питания, учитывая распределение рациона в течение дня, укажите вес порции, подсчитайте вес каждого приема пищи.

Перечень блюд	Вес порции
Завтрак	
1	
2	
3	
Итого	
Обед	
1	
2	
3	
и т.д.	
Итого	
Полдник	
1	
2	
Итого	
Ужин	
1	
2	
3	
Итого	
Масса дневного рациона	

Завтрак: второе горячее блюдо из яиц, творога, круп, напитков, хлеб, фрукты.

Обед: салат, суп, второе горячее блюдо с гарниром, горячие или холодные напитки, фрукты, хлеб

Полдник: фрукты, сырники, пудинги, напитки, мучные кондитерские изделия.

Ужин: каши, салаты, пудинги, запеканки, сырники, кисломолочные продукты, напитки, фрукты, хлеб.

При составлении меню учитывайте вес порции:

Салаты – 50-150 г

Супы – 150 – 30г

Вторые горячие блюда из мяса, рыбы – 50 – 100 г
Гарнир – 100 – 150 г
Каши – 100-200 г
Фрукты – 50-100 г
Напитки-150-200 г
Хлеб ржаной и пшеничный – 25-30 г

Составьте отчет о проделанной работе.

Сделайте вывод о проделанной работе.

Практическое занятие № 11

Тема: Изучение режима питания детей ясельного, дошкольного возраста.

Цель: Изучить режим питания детей ясельного, дошкольного возраста.

Тип урока: урок формирования знаний и умений.

Задачи: сформулируйте сами -

Познакомиться ...

Узнать ...

Выделить ...

Проанализировать

Методическое обеспечение: учебно – методическое пособие – З. П. Матюхина « Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии».

При оценке практической работы учитывается последовательность и правильность выполнения, аккуратность, полнота ответов на поставленные вопросы. Выполненная работа подлежит защите – устное обоснование проделанной работы.

Оценку «**Отлично**» получает студент, выполнивший все требования;

Оценку «**Хорошо**» - допущены незначительные ошибки в оформлении и хорошее знание теоретического материала;

Оценку «**Удовлетворительно**» - допущены ошибки в оформлении и неполное владение материалом;

Оценка «**Неудовлетворительно**» - допущены грубые ошибки или работа выполнена менее чем на 20%.

Неаккуратно и с ошибками оформленная работа к сдаче не допускается и не заслушивается.

Ход выполнения работы:

Задание 1. Заполните таблицу.

Рассчитайте суточную потребность в питательных веществах для ребенка в возрасте 2.5 года, с массой тела 13 кг, вес рациона 1 – 1.5 кг

	Норма на 1 кг массы тела	Суточная норма
1. Средний расход энергии в сутки		
2. Суточная потребность в белке		
3. Суточная потребность в жирах		
4. Суточная потребность в углеводах		
5. Суточная потребность в воде		

Последовательность выполнения расчета.

Для определения суточной нормы необходимо норму на 1 кг массы тела умножить на массу ребенка.

Задание 2.

Составьте меню дневного рациона 4-х разового питания, учитывая распределение рациона в течение дня, укажите вес порции, подсчитайте вес каждого приема пищи.

Перечень блюд	Вес порции
Завтрак	
1	
2	
3	
Итого	
Обед	
1	
2	
3	
и т.д.	
Итого	
Полдник	
1	
2	
Итого	
Ужин	
1	
2	
3	
Итого	
Масса дневного рациона	

Завтрак: второе горячее блюдо из яиц, творога, круп, напитков, хлеб, фрукты.

Обед: салат, суп, второе горячее блюдо с гарниром, горячие или холодные напитки, фрукты, хлеб

Полдник: фрукты, сырники, пудинги, напитки, мучные кондитерские изделия.

Ужин: каши, салаты, пудинги, запеканки, сырники, кисломолочные продукты, напитки, фрукты, хлеб.

При составлении меню учитывайте вес порции:

Салаты – 50-150 г

Супы – 150 – 30г

Вторые горячие блюда из мяса, рыбы – 50 – 100 г

Гарнир – 100 – 150 г

Каши – 100-200 г

Фрукты – 50-100 г

Напитки-150-200 г

Хлеб ржаной и пшеничный – 25-30 г

Составьте отчет о проделанной работе.

Сделайте вывод о проделанной работе.

Раздел 4. Лечебное и лечебно – профилактическое питание

Тема 4.1. Основные физиологические принципы построения лечебного питания

Задание

Отметьте правильный ответ

1.К группе риска по ожирению относятся:

А) работники системы питания

Б) люди с нарушениями дыхательной системы

В) лица, работающие в условиях повышенного атмосферного давления

Г) категория людей с наследственной предрасположенностью Д)

представители "сидячих" профессий

2.К диетическим мероприятиям при избыточном весе можно отнести:

А) частый прием пищи небольшими порциями

Б) потребление объемистых продуктов низкой калорийности

В) увеличение в рационе количества потребляемой соли (хлорида натрия)

Г) увеличение количества потребляемой жидкости Д) понижение доли

белкового компонента в рационе

3. Снижению гнилостных процессов в кишечнике способствуют следующие продукты:

- А) кефир
- Б) рыба
- В) мед
- Г) сухофрукты
- Д) мясо

4. Способствуют выделению желчи следующие факторы:

- А) жиры
- Б) ксилит
- В) теплая пища
- Г) голод
- Д) переедание

5. Желтки яиц целесообразно ограничивать в рационах при следующих заболеваниях:

- А) сердечно-сосудистых
- Б) желчнокаменной болезни
- В) почек
- Г) малокровии

6. Оптимальная частота приема пищи в лечебном питании, (раз):

- А) 2
- Б) 5
- В) 8
- Г) 10

7. Улучшают перистальтику кишечника (ускоряют эвакуацию содержимого кишечника):

- А) хлеб ржаной (зерновой)
- Б) морепродукты
- В) крупа манная
- Г) компот из сухофруктов

Д) кофе натуральный

Оценивание:

5 (отлично) выставляется, если студент:

- полностью раскрыл содержание материала

4 (хорошо) выставляется, если:

- в изложении допущены небольшие пробелы

3 (удовлетворительно) выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала

2 (неудовлетворительно) выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала

Практическое занятие № 12

Тема: Определение химического состава и калорийности меню лечебного питания.

Цель: Определить химический состав и калорийность меню лечебного питания.

Тип урока: урок формирования знаний и умений.

Задачи: сформулируйте сами -

Познакомиться ...

Узнать ...

Выделить ...

Проанализировать

Методическое обеспечение: учебно – методическое пособие – З. П. Матюхина « Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии».

При оценке практической работы учитывается последовательность и правильность выполнения, аккуратность, полнота ответов на поставленные вопросы. Выполненная работа подлежит защите – устное обоснование проделанной работы.

Оценку «**Отлично**» получает студент, выполнивший все требования;

Оценку «**Хорошо**» - допущены незначительные ошибки в оформлении и хорошее знание теоретического материала;

Оценку «**Удовлетворительно**» - допущены ошибки в оформлении и неполное владение материалом;

Оценка «**Неудовлетворительно**» - допущены грубые ошибки или работа выполнена менее чем на 20%.

Неаккуратно и с ошибками оформленная работа к сдаче не допускается и не заслушивается.

Ход выполнения работы:

1. Подбор блюд для лечебного питания с учётом химического состава и калорийности пищи.
2. Составить меню суточного рациона в соответствии с калорийностью пищи.
3. Определить химический состав продуктов.
4. Определить калорийность отдельных блюд и меню в целом.

НАИМЕНОВАНИЕ БЛЮДА: _____

Наименование продуктов	Количес тво продукт ов	Белки	Жиры	Углево ды	Белки	Жиры	Углев оды
		На 100 г продукта					
Всего продуктов							
					x 4.1	x 9.3	x 4.1
					=	=	=
					= _____ ккал		

Калорийность меню в целом составляет _____ ккал.

Составьте отчет о проделанной работе.

Сделайте вывод о проделанной работе.

Тема 4.2. Характеристика лечебных и стандартных диет

Задание

Устный опрос

1. Какие продукты и блюда должны быть исключены из диеты № 1?
2. Какие продукты и блюда нужно включать в рацион больных, нуждающихся в диете № 2?
3. Каким должен быть режим питания при заболеваниях печени и желчных путей?
4. Какие продукты следует исключить или ограничить для больных, нуждающихся в диете № 5?
5. Какие продукты нужно ограничить при сахарном диабете?
6. Какие виды продуктов должны быть ограничены в рационе людей с ожирением и почему?
7. Какие виды тепловой обработки предпочтительно использовать при изготовлении блюд и изделий для диет №№ 7,8,10?
8. Как можно имитировать вкус пищи в ограничительных диетах?

Практическое занятие № 13

Тема: Составление меню суточного рациона в соответствии с указанием диет.

Цель: Составить меню суточного рациона в соответствии с указанием диет.

Тип урока: урок формирования знаний и умений.

Задачи: сформулируйте сами -

Познакомиться ...

Узнать ...

Выделить ...

Проанализировать

Методическое обеспечение: учебно – методическое пособие – З. П. Матюхина « Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии».

При оценке практической работы учитывается последовательность и правильность выполнения, аккуратность, полнота ответов на поставленные вопросы. Выполненная работа подлежит защите – устное обоснование проделанной работы.

Оценку **«Отлично»** получает студент, выполнивший все требования;

Оценку **«Хорошо»** - допущены незначительные ошибки в оформлении и хорошее знание теоретического материала;

Оценку **«Удовлетворительно»** - допущены ошибки в оформлении и неполное владение материалом;

Оценка **«Неудовлетворительно»** - допущены грубые ошибки или работа выполнена менее чем на 20%.

Неаккуратно и с ошибками оформленная работа к сдаче не допускается и не заслушивается.

Ход выполнения работы:

1. Изучить в учебнике материал «Лечебное и лечебно-профилактическое питание», заполнить таблицу «Характеристика диет», составив меню суточного рациона для 15 лечебных диет .

Таблица 8.

Наименование диеты и её назначение	Цель диеты	Полноценность диеты, меню суточного рациона количество соли	Запрещающие блюда	Рекомендуемые блюда

Составьте отчет о проделанной работе.

Сделайте вывод о проделанной работе.

Раздел 5 Органолептический метод оценки качества пищевого сырья и продуктов

Тема 5.1. Формы и методы проведения органолептической оценки

Задание

1. Завершите фразу:

Сырье, продукты и полуфабрикаты, используемые для изготовления кулинарной продукции, должны соответствовать

2. Правильно ли это суждение? Найди ошибку в утверждении.

Подчеркни слово – ошибку, затем напишите правильно предложение.

У заливной рыбы и мяса желе упругое, мутноватое, со вкусом и ароматом концентрированного бульона, с помутнениями.

3. Определите, о чем идет речь в данном тексте.

Он является комплексным показателем, который включает форму, цвет, состояние поверхности, целостность и определяется визуально (консистенция, внешний вид, вкус, запах).

4. Вставьте пропущенные слова:

Резко снижается чувствительность вкусовых нервов при _____ поверхности языка до 0 С или при нагревании до _____ .

5. Опишите процедуру проведения бракеража кулинарных изделий (требования к работникам, осуществляющим бракераж, инвентарь, используемый для бракеража, процедура проведения бракеража).

6. Опишите, через какие предприятия реализуют кулинарную продукцию.

7. Дайте определение понятию «кулинарная продукция».

8. Опишите требования к хранению холодных блюд и закусок.

9. Какие могут быть риски в области безопасности процессов приготовления и хранения готовой сложной горячей кулинарной продукции?

10. Опишите требования к качеству мясных продуктов и студня.

Оценивание:

5 (отлично) выставляется, если студент:

- полностью раскрыл содержание материала

4 (хорошо) выставляется, если:

- в изложении допущены небольшие пробелы

3 (удовлетворительно) выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала

2 (неудовлетворительно) выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала

Практическое занятие № 14

Тема: Изучение органолептических методов оценки качества пищевого сырья и продуктов.

Цель: Изучить органолептические методы оценки качества пищевого сырья и продуктов.

Тип урока: урок формирования знаний и умений.

Задачи: сформулируйте сами -

Познакомиться ...

Узнать ...

Выделить ...

Проанализировать

Методическое обеспечение: учебно – методическое пособие – З. П.

Матюхина « Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии».

При оценке практической работы учитывается последовательность и правильность выполнения, аккуратность, полнота ответов на поставленные вопросы. Выполненная работа подлежит защите – устное обоснование проделанной работы.

Оценку «**Отлично**» получает студент, выполнивший все требования;

Оценку «**Хорошо**» - допущены незначительные ошибки в оформлении и хорошее знание теоретического материала;

Оценку «Удовлетворительно» - допущены ошибки в оформлении и неполное владение материалом;

Оценка «Неудовлетворительно» - допущены грубые ошибки или работа выполнена менее чем на 20%.

Неаккуратно и с ошибками оформленная работа к сдаче не допускается и не заслушивается.

Ход выполнения работы:

Задание:

1. Определите методы оценки качества пищевого сырья и продуктов по алгоритму:

- Определите массу отобранной пробы;
- Определите качество по органолептическим показателям, используйте ГОСТ, таблицу снижения балльной оценки показателей качества кулинарной продукции.
- Определите органолептическую оценку качества образцов, данные занесите в таблицу;
- Оформите акт отбора проб.

Наименование продуктов, сырья	Количество, грамм	Количество баллов по показателям					Сумма баллов		
		Внешний вид	Цвет	Консистенция	Запах	Вкус	По показателям	После снижения баллы	Средняя оценка

Вывод: сделайте заключение о допуске продукции к реализации.

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение, что такое «партия продукции».
2. Перечислите методы, используемые для определения качества холодных блюд.
3. В каких случаях холодное блюдо снимается с реализации?

Практическое занятие № 15

Тема: Изучение проведения органолептической оценки качества сырья, блюд.

Цель: Изучить организацию проведения органолептической оценки качества сырья, блюд.

Тип урока: урок формирования знаний и умений.

Задачи: сформулируйте сами -

Познакомиться ...

Узнать ...

Выделить ...

Проанализировать

Методическое обеспечение: учебно – методическое пособие – З. П. Матюхина « Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии».

При оценке практической работы учитывается последовательность и правильность выполнения, аккуратность, полнота ответов на поставленные вопросы. Выполненная работа подлежит защите – устное обоснование проделанной работы.

Оценку **«Отлично»** получает студент, выполнивший все требования;

Оценку **«Хорошо»** - допущены незначительные ошибки в оформлении и хорошее знание теоретического материала;

Оценку **«Удовлетворительно»** - допущены ошибки в оформлении и неполное владение материалом;

Оценка **«Неудовлетворительно»** - допущены грубые ошибки или работа выполнена менее чем на 20%.

Неаккуратно и с ошибками оформленная работа к сдаче не допускается и не заслушивается.

Ход выполнения работы:

1. Дайте оценку качества готовых блюд по предложенным показателям качества, используя информацию, приведённую в таблице 1 «Оценка качества блюд»;

2. Заполните «Журнал бракеража пищевых продуктов и продовольственного сырья» таблица 2;

3. Заполните «Журнал бракеража готовой кулинарной продукции», таблица 3.

Таблица 1

Блюдо	Показатели качества				Оценка качества
	Внешний вид	Цвет	Консистенция	Вкус	
Суп-пюре	Масса однородная, без кусочков непотертых продуктов	Соответствует основному продукту	Эластичная	Посторонний вкус	
Рассольник ленинградский	На поверхности блёски жира, овощи сохранили форму нарезки	Бесцветный	Овощи – мягкие, огурцы слегка хрустящие, крупа хорошо разварена	Огуречного рассола, острый, в меру солёный	
Суп-лапша домашняя	Макаронные изделия, коренья сохранили форму частично. Бульон мутноватый.	Жёлтый	Коренья и макаронные изделия мягкие	В меру солёный	

Таблица 2

Дата и час, поступления продовольственного сырья и пищевых продуктов	Наименование пищевых продуктов	Количество поступившего продовольственного сырья и пищевых продуктов	Номер документа, подтверждающего безопасность принятого	Результаты органолептической оценки поступившего продовольственного	Конечный срок реализации продовольственного сырья и пищевых продуктов	Дата и час фактической реализации продовольственного сырья и	Подпись ответственного лица	Примечание
--	--------------------------------	--	---	---	---	--	-----------------------------	------------

в)		в (в килогра ммах, литрах, штуках)	пищев о продук а	сырья и пищевых продукто в	в	пищевых продукто в по дням		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Примечание: указываются факты списания, возврата продуктов и др.

Таблица 3

Дата и час изготовле ния блюда	Время снятия бракера жа	Наименова ние блюда, кулинарног о изделия	Результаты органолептичес кой оценки и степень готовности блюда, кулинарного изделия	Разрешен ие к реализаци и блюда, кулинарн ого изделия	Подписи членов бракеражн ой комиссии	Примечан ие
1	2	3	4	5	6	7

Примечание: указываются факты запрещения к реализации готовой продукции

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА БЛЮД

«Отлично» - блюдо приготовлено в соответствии с технологией;

«Хорошо» - незначительные изменения в технологии приготовления блюда, которые не привели к изменению вкуса и которые можно исправить;

«Удовлетворительно» - изменения в технологии приготовления привели к изменению вкуса и качества, которые можно исправить;

«Неудовлетворительно» - изменения в технологии приготовления блюда невозможно исправить. К раздаче не допускается, требуется замена блюда.

Составьте отчет о проделанной работе.

Сделайте вывод о проделанной работе.

Список литературы

Основные источники:

1. Матюхина З.П. «Основы физиологии питания, санитарии и гигиены». Учебник для профобразования. –М.: Издательский центр «Академия», 2011г.
2. Молчанова Е.Н. Физиология питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Н. Молчанова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Троицкий мост, 2014. — 240 с.
3. Дроздова Т.М. Физиология питания [Электронный ресурс] : учебник / Т.М. Дроздова, П.Е. Влощинский, В.М. Позняковский. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2014. — 351 с.

Дополнительные источники:

1. Васюкова А.Т. Справочник повара [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Т. Васюкова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2013. — 496 с.
2. Позняковский В.М. Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов [Электронный ресурс] : учебник / В.М. Позняковский. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2014г.
3. Матюхина, З.П. Товароведение пищевых продуктов/ Матюхина З.П. – 5 – е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013 г.

Нормативные документы:

1. СанПин 42-123-57777-12. Санитарные нормы и правила для предприятий общественного питания.
2. Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для различных групп населения. Утверждены Главным Государственным врачом РФ 10 мая 2008 №5786 – 13г.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.bestlibrary.ru> On–line библиотека.
2. <http://www.lib.msu.su/> научная библиотека МГУ.
3. <http://www.vavilon.ru/> Государственная публичная научно–техническая библиотека России.
4. <http://www.edic.ru> Электронные словари.

**Дифференцированный зачет
по учебной дисциплине «Физиология питания»
I вариант**

Задания А. Из нескольких вариантов ответов выберите 1 правильный (10 баллов)

1. Белки в тонком кишечнике всасываются в основном в виде:

- а) аминокислот;
- б) жирных кислот;
- в) полипептидов;
- г) дисахаридов.

2. Способствуют выделению желчи следующие факторы:

- а) недостаток кислорода;
- б) избыток жидкости;
- в) жиры;
- г) переедание.

3. Холестерин содержится в большом количестве в:

- а) крупах;
- б) печени;
- в) фруктах;
- г) овощах.

4. Наиболее часто аллергические реакции вызывают:

- а) картофель;
- б) цитрусовые;
- в) хлеб;
- г) макаронные изделия.

5. Голод появляется при:

- а) увеличении концентрации натрия в тканях;
- б) снижении концентрации глюкозы в крови;
- в) повышенной жажде;
- г) нарушении кислотно-щелочного равновесия в организме.

6. Положительный азотистый баланс наблюдается:

- а) в период интенсивного роста детей;
- б) при недостатке белка в питании;
- в) при истощении организма;
- г) при физических перегрузках;

7. Источниками углеводов в питании являются :

- а) яйцо;
- б) рыба;
- в) мясопродукты.
- г) фрукты.

8. Самые простые углеводы, сладкие на вкус это:

- а) моносахариды;
- б) полисахариды;
- в) пектиновые вещества;
- г) инулин.

9. В чипсах содержится много:

- а) пищевых волокон;
- б) соли;
- в) белков;
- г) витаминов.

10. Усвояемость пищи животного происхождения в среднем составляет:

- а) 80%;
- б) 90%;
- в) 85%;
- г) 95%.

Задания В. (Максимальное количество – 10 баллов).

1. Установите соответствие между элементами столбцов (5 б):

Трудовая группа	Характеристика коэффициента физической активности
1. Первая группа 2. Вторая группа 3. Третья группа 4. Четвертая группа 5. Пятая группа	а) работники преимущественно умственного труда, очень легкая физическая активность, КФА-1,4: научные работники, студенты гуманитарных специальностей, операторы ЭВМ, контролеры, педагоги, диспетчеры, работники пультов управления, медработники, работники учета, секретари и т.д. Суточный расход энергии в зависимости от пола и возраста составляет 1800—2450 ккал; б) работники особо тяжелого физического труда,

	<p>очень высокая физическая активность, КФА-2,4: механизаторы и сельхоз рабочие в посевной и уборочный периоды, горнорабочие, вальщики леса, бетонщики, каменщики, землекопы, грузчики немеханизированного труда, оленеводы и др. Суточный расход энергии в зависимости от пола и возраста составляет 3750—4200 ккал; в) работники тяжелого физического труда, высокая физическая активность, КФА-2,2: строительные рабочие, помощники буровиков, проходчики, хлопкоробы, сельхозрабочие и механизаторы, доярки, овощеводы, деревообработчики, металлурги, литейщики и др. Суточный расход энергии в зависимости от пола и возраста составляет 2850—3850 ккал; г) работники средней тяжести труда, средняя физическая активность, КФА-1,9: слесари, наладчики, настройщики, станочники, буровики, водители экскаваторов, бульдозеров, угольных комбайнов, автобусов, врачи-хирурги, текстильщики, обувщики, железнодорожники, продавцы продтоваров, водники, аппаратчики, металлурги-доменщики, работники химзаводов, работники общественного питания и др. Суточный расход энергии в зависимости от пола и возраста составляет 2500—3300 ккал; д) работники, занятые легким трудом, легкая физическая активность, КФА-1,6: водители транспорта, работники конвейеров, весовщицы, упаковщицы, швейники, работники радиоэлектронной промышленности, агрономы, медсестры, санитарки, работники связи, сферы обслуживания, продавцы промтоваров и др. Суточный расход энергии в зависимости от пола и возраста составляет 2100-2800 ккал.</p>
--	--

1 ____, 2 ____, 3 ____, 4 ____, 5 ____ .

2. Завершите фразу (2 б).

Питание человека должно быть рациональным, сбалансированным ...

3.Правильно ли это суждение? Найдите ошибку в утверждении. Подчеркните слово – ошибку, затем напишите правильно предложение (2 б).

Белки – не особо важные биологические вещества живых организмов, они служат второстепенным пластическим материалом, из которого строятся клетки, ткани и органы тела человека.

4. Определите, о чем идет речь в данном тексте (1 б).

Мышечная трубка длиной 25 – 30 см, по которой благодаря сокращению мускулатуры пищевой комок передвигается к желудку за 1 – 9 секунд в зависимости от консистенции пищи.

Задание С. (Максимальное количество – 6 баллов).

Решите задачу и впишите результаты расчётов в таблицу 4.

Задача. Александр съел на завтрак яичницу из двух куриных яиц, каждое массой 40 г, 100 г. пшеничного хлеба и выпил стакан кефира (200 г) с сахаром (8 г), а Николай – сосиску (100 г.) с тушёной капустой (200 г), 100 г. ржаного хлеба и стакан чая с сахаром (16 г). Сколько килокалорий получил организм каждого из них.

Продукт	Количество продукта	Содержание веществ в 100 г. продукта, г.			Энергетическая ценность, ккал			
		Белки	Жиры	Углеводы	Белки	Жиры	Углеводы	Итого
Александр								
Яичница	80 г	2,3	2,7	1,6				
Кефир,	200 г	1,5	3,2	2,8				
Сахар	8 г	-	-	5				
Хлеб пшеничный	100 г.	6,6	1,3	19,4				
ИТОГО:								
Николай								
Сосиска,	100 г	4,6	2,7	1,6				

Тушёная капуста	200 г	1,7	2,5	3,4				
Чай с сахаром	16 г	-	-	5,7				
Ржаной хлеб	100 г	3,4	0,6	16,4				
ИТОГО:								

Список литературы:

Основные источники:

1. Матюхина З.П. «Основы физиологии питания, санитарии и гигиены». Учебник для профобразования. –М.: Издательский центр «Академия», 2017г.
2. Молчанова Е.Н. Физиология питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Н. Молчанова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Троицкий мост, 2017. — 240 с.
3. Дроздова Т.М. Физиология питания [Электронный ресурс] : учебник / Т.М. Дроздова, П.Е. Влощинский, В.М. Позняковский. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 351 с.

Дополнительные источники:

1. Васюкова А.Т. Справочник повара [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Т. Васюкова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2017. — 496 с.
2. Позняковский В.М. Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов [Электронный ресурс] : учебник / В.М. Позняковский. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2017г.
3. Матюхина, З.П. Товароведение пищевых продуктов/ Матюхина З.П. – 5 – е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016 г.

Нормативные документы:

1. СанПин 42-123-57777-17. Санитарные нормы и правила для предприятий общественного питания.
2. Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для различных групп населения. Утверждены Главным Государственным врачом РФ 10 мая 2017 №5786 – 13г.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.bestlibrary.ru> On–line библиотека.
2. <http://www.lib.msu.su/> научная библиотека МГУ.
3. <http://www.vavilon.ru/> Государственная публичная научно–техническая библиотека России.
4. <http://www.edic.ru> Электронные словари.