

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г. И. Носова»
Многопрофильный колледж



**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

ОП.02 Физиология питания
Программы подготовки специалистов среднего звена СПО
по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного
питания
базовой подготовки

Магнитогорск, 2017

ОДОБРЕНО:

Предметно-цикловой
комиссией
Сферы обслуживания

Методической комиссией МпК
протокол №4 от 23.03.2017 г.

Председатель 
И.В. Авдюшина
Протокол №7 от 14.03.2017 г.

Разработчик:

преподаватель ФГБОУ ВО МГТУ МнК, М.А. Ильина

Комплект контрольно-оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине составлен на основе ФГОС СПО по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» апреля 2014 г. № 384, и рабочей программы учебной дисциплины Физиология питания

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Учебная дисциплина «Физиология питания» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- У1 проводить органолептическую оценку качества пищевого сырья и продуктов;
- У2 рассчитывать энергетическую ценность блюд;
- У3 составлять рационы питания для различных категорий потребителей.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- 31 роль пищи для организма человека;
- 32 основные процессы обмена веществ в организме;
- 33 суточный расход энергии;
- 34 состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания;
- 35 роль питательных и минеральных веществ, витаминов, микроэлементов и воды в структуре питания;
- 36 физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения;
- 37 усвояемость пищи, влияющие на нее факторы;
- 38 понятие рациона питания;
- 39 суточную норму потребления человека в питательных веществах;
- 310 нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения;
- 311 назначение лечебного и лечебно-профилактического питания;
- 312 методики составления рационов питания.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена и овладению профессиональными компетенциями:

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, легких и сложных холодных закусок.

ПК 2.2. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.

ПК 2.3. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных соусов.

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. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 6.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 6.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 6.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 6.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции:

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.

В качестве форм и методов текущего контроля используются контрольные работы, практические занятия, тестирование и др.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой:

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Таблица 1

Паспорт оценочных средств

№	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Контролируемые умения, знания	Контролируемые компетенции	Наименование оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Введение		ОК 1	Тест входного контроля	Дифференцированный зачет
2	Раздел 1 Основы физиологии пищеварения	31,4 - 7	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.4 ПК 5.1-5.2 ПК 6.1-6.5 ОК 1-9	Контрольная работа №1	
3	Раздел 2 Обмен веществ и энергии	У1-3 32, 3,8-12	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.4 ПК 5.1-5.2 ПК 6.1-6.5 ОК 1-9	Контрольная работа №2	

1. ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ

Спецификация

Входной контроль проводится с целью определения готовности обучающихся к освоению учебной дисциплины «Физиология питания» базируется на дисциплине биология основного общего (полного) образования.

По результатам входного контроля планируется осуществление в дальнейшем дифференцированного и индивидуального подхода к обучающимся. При низком уровне знаний проводятся дополнительные занятия, консультации.

Примеры заданий входного контроля

ТЕСТ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

Выберите один или несколько правильных вариантов ответа

1. Физиология – это наука, изучающая ...
 - а) связь организма с окружающей средой;
 - б) формы и строение организма;
 - в) функции жизнедеятельности организма.
2. Функциями пищеварительной системы являются ...
 - а) ферментативное расщепление сложных органических веществ до более простых;
 - б) всасывание простых соединений в кровь и лимфу;
 - в) механическая обработка пищи и выведение наружу ее неусвоенных составных частей.
3. Укажите последовательность расположения органов пищеварительного канала:
 - а) ротовая полость, пищевод, желудок, тонкий кишечник, толстый кишечник;
 - б) ротовая полость, пищевод, толстый кишечник, тонкий кишечник;
 - в) ротовая полость, желудок, пищевод, тонкий кишечник, толстый кишечник;
 - г) ротовая полость, желудок, пищевод, кишечник.
4. В ротовой полости происходит переваривание ...
 - а) белков;
 - б) жиров;
 - в) углеводов;
 - г) ферментов.

5. Зуб человека состоит из:

- а) тела, шейки и корня;
- б) коронки, шейки и корня;
- в) верхушки, шейки и тела;
- г) коронки, шейки и тела.

6. Обмен веществ – это ...

- а) совокупность процессов образования сложных органических веществ;
- б) распад и окисление веществ в клетке;
- в) совокупность процессов химического превращения от момента их поступления в организм до выделения конечных продуктов обмена.

7. О каком витамине идет речь в отрывке из стихотворения Олега Григорьева «Витамин роста»

Учитель биологии ходил
По классу из угла в угол.
И читал лекцию о питании человека
В связи с научными достижениями века.
- Дорости до потолка в наше время
Относительно просто.
Для этого открыт в природе
Витамин ... – витамин роста
Особенно много витамина ...
Содержит в себе морковь
Наверное, поэтому у маленьких детей
К ней такая большая любовь.

- а) А;
- б) В;
- в) С;
- г) D.

8. У человека при виде лимона увеличивается во рту количество слюны. Ее выделение происходит рефлекторно. Этот рефлекс ...

- а) условный;
- б) безусловный.

9. Соотнесите виды веществ клетки с их составляющими.

- | | |
|--------------------|----------------------|
| 1) органические; | а) вода; |
| 2) неорганические; | б) белки; |
| | в) углеводы; |
| | г) минеральные соли; |
| | д) жиры |

10. Из скольких процессов состоит обмен веществ ...

- а) 2;
- б) 3;
- в) 4;
- г) 5.

Критерии оценки

За каждый правильный ответ – 1 балл.

За неправильный ответ – 0 баллов.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

2. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

Текущий контроль успеваемости осуществляется в ходе повседневной учебной работы по курсу дисциплины. Данный вид контроля должен стимулировать стремление к систематической самостоятельной работе по изучению учебной дисциплины, овладению профессиональными и общими компетенциями, позволять отслеживать положительные/отрицательные результаты и планировать предупреждающие/корректирующие мероприятия.

Формы текущего контроля

2.1. Теоретическое задание (устный опрос)

Задание: Дать развернутый ответ на следующие вопросы

З₁

1. Значение пищевых веществ для организма.
2. Белки. Их роль в организме человека.
3. Жиры. Их роль в организме человека.
4. Углеводы. Их роль в организме человека.
5. Витамины. Их роль в организме человека.
6. Жирорастворимые витамины.
7. Водорастворимые витамины.
8. Минеральные вещества. Их роль в организме человека.
9. Вода. Ее роль в организме человека.
10. Какова роль химической обработки пищи.
11. В каком виде питательные вещества всасываются в кровь?
12. Какие органы входят в состав пищеварительной системы

млекопитающих?

З₂

1. Как вы понимаете процесс ассимиляции в клетке?
2. Перечислите основные этапы диссимиляции?
3. Что понимают под обменом веществ?
4. Назовите основные продукты метаболизма?
5. Дыхание клетки – биологический или химический процесс?
6. Роль ДНК в клетке человека?
7. Физиологическая функция РНК в животной клетке?
8. Что называется гликолизом?
9. Роль молочной кислоты в мышечной ткани?
10. Для какого этапа энергетического обмена характерно образование молекул АТФ?

11. Какую роль в клеточном обмене играет кислород?
12. Что такое гликолиз?
13. Из каких двух противоположных процессов состоит обмен веществ в организме?

3з

1. Что понимают под рациональным сбалансированным питанием.
2. Перечислите законы рационального питания.
3. Особенности биологического действия пищи на организм
4. Как определить индивидуальные потребности организма в нутриентах.
5. Влияние питательных веществ на физиологические процессы в организме.
6. Влияние питательных веществ на физиологические процессы в организме.
7. Роль макро- и микроэлементов на пластические процессы в животной клетке.

34

1. Какова роль белков, жиров, углеводов, минеральных веществ, витаминов и воды в жизнедеятельности человека?
2. Каковы нормы потребления основных пищевых веществ?
3. Составьте схему превращения основных пищевых веществ в питательные веществ организма?
4. Почему химические раздражители пищи действуют на все органы человека?
5. Какое питание называют рациональным и сбалансированным?

35

1. Какой показатель определяет качество воды?
2. Что является структурой воды?
3. Природная вода и структурированная – их основной показатель?
4. Подтвердите или опровергните слова- « Скажи что ты пьешь и я скажу чем ты болеешь...»(Ли Лоренцен)?
5. «Аквадиск»- его физиологические и пищевые функции в реструктуризации водопроводной воды?
6. Может ли заменить натуральную воду очищенная или обогащенная вода?
7. Что мы называем «водным напитком»?

8. Перечислите основные задачи воды для физиологических функций организма человека?

9. Назовите основные задачи воды в приготовлении пищи?

10. О чем говорит показатель РН воды?

11. Укажите норму РН воды для физиологии организма человека.... (5,5-6,0)?

12. Укажите РН воды для приготовления здоровой пищи? Объясните?

13. На какую роль в структуризации воды выполняют ионы Na^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} ?

14. Феномен Хунза – о целебных свойствах талой воды?

15. Норма использования соли (NaCl) в приготовлении пищи?

16. Физиологические значения соли (NaCl) для жизнедеятельности организма человека?

17. Укажите % содержание воды в активной клетки?

18. Сколько дней человек может прожить без пищи? (40дней) Объясните?

19. Какое количество времени может организм человека осуществлять свои физиологические функции без воды? (3 – 5 дней). Объясните?

20. Как вы понимаете – режим питания?

З6

1. Из каких питательных веществ складывается рацион питания?

2. Как вы понимаете – биохимические процессы изменения пищи?

3. Физико – химические изменения процессов пищеварения?

4. Объясните процесс сбраживания, и его показатели?

5. Титруемая кислотность в технологических процессах пищевой промышленности?

6. Как изменяется РН белка (молоко, мясо) в процессе созревания?

7. Как определяется степень зрелости сыров по В.М.Шеллову?

8. Дайте характеристику структурных элементов белковой и углеводной пищи в ходе физико - химических воздействий?

9. Перечислите основные глицириды пищевых продуктов физико – химического процесса и их влияния на пищевую ценность?

10. Перечислите основные физико – химические процессы пищеварительной системы?

11. Какую роль в пищеварении выполняют ферменты желудка и кишечника?

12. Перечислите физиологические функции пепсина?

13. Какие пищевые вещества расщепляет амилаза?
14. В каком отделе пищеварительного тракта вырабатывается липаза?

15. В какой форме всасывается вода в кишечнике?

З₇

1. Значения питания в жизни человека?
2. Что изучает наука о нутрициологии?
3. Различие белков растительного и животного происхождения?
4. Классификация и свойства жиров?
5. Классификация углеводов и их свойства?
6. Физиологическое значение пищевых волокон?
7. Физиологические функции и источники витаминов?
8. Потери витаминов при кулинарной обработке и хранении продуктов?

9. Общие функции минеральных веществ?
10. Потребность в воде. Функции воды в организме?
11. Характеристика теории адекватного питания?
12. Характеристика основных законов рационального питания?
13. Вегетарианство – как наиболее древняя теория питания?
14. Лечебное голодание?
15. Режим питания. Определение, основные принципы?
16. Принципы построения пищевых рационов и критерии их оценки?

17. Значение питательных веществ в питании детей и подростков?
18. Питание работников физического труда?
19. Особенности питания пожилых людей. Режим питания?
20. Особенности питания работников умственного труда?
21. Диетическое питание. Общий принцип построения диет?

З₈

1. Патологическая реакция, патологический процесс, патологическое состояние.
2. Понятие о факторах риска.
3. Понятие о повреждениях клеток (о патологии).
4. Какие органоиды клетки отвечают за дыхательные функции.
5. Назовите органеллы определяющие пищеварения в клетке.
6. Как называются структуры клетки отвечающие за выделительные функции.

7. Какие продукты питания необходимо ограничить при почечной недостаточности.

8. Укажите систему приготовления пищи для людей с патологией почек.

9. Назовите диеты питания и их состав при патологии пищеварительной системы.

З₉

1. Калория – как единица измерения энергии.

2. Какие продукты питания содержат наибольшее число калорий.

3. Перечислите продукты питания обладающие наименьшей калорийностью.

4. Влияет ли тип нервной системы на усвоение питательных веществ.

5. Каким образом физические показатели организма влияют на обменные процессы.

6. «основной обмен» - что это такое?

7. Объясните понятие, что ... «суточная норма калорий не только количество, но и качество ...».

8. Определяются ли полезные свойства еды ее химическим свойством?

9. Существует ли универсальный продукт питания?

10. Оказывает ли влияние тепловая кулинарная обработка продуктов питания.

З₁₀

1. Рациональное питание.

2. Сбалансированное питание.

3. Иммуитет, его укрепление и влияние на усвоение пищи.

4. Разнообразная, сбалансированная диета – ее цели и задачи.

5. Антиоксиданты, их роль функции в рациональном питании.

6. Негативная и позитивная роль углеводов в рациональном сбалансированном питании.

7. Роль цинка в обмене веществ. Перечислите продукты содержащие этот микроэлемент.

8. Содержание пестицидов в продуктах питания, и их влияние на иммунную систему.

9. Неблагоприятное влияние пестицидов на образование белых кровяных телец.

10. Роль пробиотиков в пищеварении и их влияние на «здоровое» питание человека.
11. Перечислите «пробиотические» продукты.
12. Анти – раковые свойства флавоноидов и селена.
13. Какие продукты питания содержат флавоноиды.
14. Объясните главную идею рационального питания : « Мы едим, чтобы жить, а не живем, что бы есть...»
15. Назовите три основных принципа рационального питания.
16. Первый принцип питания – энергетическая сбалансированность питания.
17. Второй принцип питания – это разнообразие и сбалансированность в питании.
18. Третий принцип питания – это соблюдение режима питания.
19. Когда по нормам питания употребляют фрукты до или после еды. Почему.
20. Возможно ли совместное употребление углеводов и белков пищи. Почему.
21. Можно ли одновременно в рацион питания вводить и овощи и фрукты. Объясните.
22. Почему диетология рационального питания запрещает есть блюда с хлебом.
23. Объясните положение – «неправильное питание».
24. Как вы понимаете – «неадекватное питание»
25. Пищевая недостаточность – это патология организма или рациона питания.

3₁₁

- 1.Лечебное питание.
- 2.Лечебно – профилактическое питание, его показания.
- 3.Адекватное питание.
- 4.Основные положения об использовании в лечебном питании специализированных смесей для энтерального питания. Приказ от 5.08.03г от №330.
- 5.Адаптационное лечебное питание.
- 6.Номенклатура стандартных диет лечебного питания приказ РФ №33 от 5.08.03г.
- 7.Стандартные основные диеты.
- 8.Стандартные щадящие диеты.
- 9.Стандартные белковые диеты.

10.Стандартные низкобелковые диеты.

З₁₂

- 1.Основные питательные вещества, необходимые для построения и возобновления структур клеток и тканей.
- 2.Сколько энергии высвобождается при окислении 1г белка и 1г углеводов.
- 3.Сколько образуется кал при «сжигании» 1г жира.
- 4.Укажите величину энерго-затрат в сутки на основной обмен.
- 5.Какое количество ккал расходуется в сутки при тяжелой физической работе.
- 6.Что означают понятия: «рацион питания», «меню питания», «режим питания».
- 7.Какими факторами определяются ассортимент выбора продуктов питания для одноразового рациона.
- 8.Как учесть требования необходимого баланса питательных компонентов в продуктах питания.
- 9.Какие продукты являются основными источниками –белков, - жиров, -углеводов.
- 10.Составьте рацион питания по диете №1, 2, 5.

Критерии оценки:

За правильный ответ на вопросы выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
60 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 60	2	не удовлетворительно

2.2 КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1

Раздел 1 Основы физиологии пищеварения

Спецификация

Контрольная работа входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначена для рубежного контроля и оценки умений и знаний обучающихся 2 курса специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания по программе учебной дисциплины «Физиология питания».

Контрольная работа выполняется в письменном виде после изучения раздела «Основы физиологии пищеварения».

Время выполнения:

- подготовка 10 минут;
- выполнение, оформление и сдача 70 минут;
- всего 80 минут.

Рекомендуемая литература для разработки оценочных средств и подготовки обучающихся к аттестации.

Основные источники:

- 1 Микробиология, физиология питания, санитария: Учебное пособие/Рубина Е. А., Малыгина В. Ф. - 2 изд., испр. и доп. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 240 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование)

Дополнительные источники:

- 2 Физиология человека: Учебное пособие / Р.И. Айзман, Н.П. Абаскалова, Н.С. Шуленина. - 2-е изд., доп. и перераб. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 432 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-009279-9
- 3 Физиология питания: Учебное пособие / Теплов В.И., Боряе В.Е. - М.: Дашков и К, 2017. - 456 с. ISBN 978-5-394-02696-6
- 4 www.dietolog.org/physiology/
- 5 www.coolreferat.com/Физиология_питания
- 5 http://dagaz.ucoz.ru/index/kulinarija_fiziologija_pitanija/0-67

Перечень материалов, оборудования и информационных источников: для проведения контрольной работы наличие специальных материалов, оборудования не требуется.

Выполните задания:

- 1 Дайте определение понятию пищеварения.
- 2 Приведите краткую характеристику всех процессов осуществляемых при пищеварении.
- 3 Составьте схему строения пищеварительной системы человека.
- 4 Заполните таблицу:

Питательные вещества

Питательные вещества	Источники	Продукты расщепления	Функции
Белки	мясо, рыба, яйца, горох, крупа, молоко и др.		
Жиры	масло, сало, шоколад, орехи, желток, яйца и др.		
Углеводы	фрукты, ягоды, овощи, хлеб, сахар, картофель и др.		

5 Дайте краткую характеристику особенностей таких питательных веществ как белки, жиры, углеводы (на выбор).

6 Дайте краткую характеристику особенностей водо-, жирорастворимых витаминов (на выбор).

7 Дайте краткую характеристику значения и особенностей микроэлементов (на выбор).

8 Заполните пропуски в таблице:

Система органов пищеварения

Название отдела	Основные процессы
	апробирование, измельчение, смачивание пищи, расщепление углеводов
желудок	
	расщепление белков, жиров и углеводов
тонкий кишечник	
	расщепление клетчатки, всасывание воды

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2

Раздел 2 Обмен веществ и энергии

Спецификация

Контрольная работа входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначена для рубежного контроля и оценки умений и знаний обучающихся 2 курса специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания по программе учебной дисциплины «Физиология питания».

Контрольная работа выполняется в письменном виде после изучения раздела «Обмен веществ и энергии».

Время выполнения:

- подготовка 10 минут;
- выполнение, оформление и сдача 70 минут;
- всего 80 минут.

Рекомендуемая литература для разработки оценочных средств и подготовки обучающихся к аттестации.

Основные источники:

- 1 Микробиология, физиология питания, санитария: Учебное пособие/Рубина Е. А., Малыгина В. Ф. - 2 изд., испр. и доп. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 240 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование)

Дополнительные источники:

- 2 Физиология человека: Учебное пособие / Р.И. Айзман, Н.П. Абаскалова, Н.С. Шулина. - 2-е изд., доп. и перераб. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 432 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-009279-9
- 3 Физиология питания: Учебное пособие / Теплов В.И., Боряев В.Е. - М.: Дашков и К, 2017. - 456 с. ISBN 978-5-394-02696-6
- 4 www.dietolog.org/physiology/
- 5 [www.coolreferat.com/Физиология питания](http://www.coolreferat.com/Физиология_питания)
- 5 http://dagaz.ucoz.ru/index/kulinarija_fiziologija_pitanija/0-67

Перечень материалов, оборудования и информационных источников: для проведения контрольной работы наличие специальных материалов, оборудования не требуется.

Выполните задания:

- 1 Дайте определение понятию метаболизм.
- 2 Составьте схему метаболизма.
- 3 Приведите краткую характеристику всех процессов осуществляемых при обмене веществ.
- 4 В чем заключается особенность энергетического обмена?
- 5 В чем заключается особенность пластического обмена?
- 6 В чем заключается особенность основного обмена?
- 7 Составьте схему суточных энергозатрат человека.
- 8 Перечислите требования предъявляемые к рациональному питанию.
- 9 Укажите назначение лечебного (диетического) и лечебно-профилактического питания
- 10 В чем заключается суть органолептической оценки продуктов питания?

Критерии оценки:

За правильный ответ на вопросы выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
60 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 60	2	не удовлетворительно

2.3 ТИПОВЫЕ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ

Спецификация

Типовые практико-ориентированные задания осуществляется в ходе повседневной учебной работы по курсу учебной дисциплины «Физиология питания» по специальности СПО 19.02.10 Технология продукции общественного питания. Данный вид контроля должен стимулировать стремление к систематической самостоятельной работе по изучению учебной дисциплины, овладению профессиональными и общими компетенциями, позволять отслеживать положительные/отрицательные результаты и планировать предупреждающие/корректирующие мероприятия.

Задания

1 Проведите органолептическую оценку качества шоколада. Результаты занесите в таблицу.

Органолептические показатели качества шоколада «_____»
производитель _____

№	Наименование показателя	Характеристика	Балл
1	Внешний вид:		
	а) цвет		
	б) форма		
	в) вид на срезе		
2	Текстура		
3	Консистенция		
5	Запах		
6	Вкус		
7	Дефекты		
Общая сумма баллов			
Резюме			

Алгоритм решения:

- 1 Укажите название шоколада и производителя.
- 2 Заполните таблицу «Органолептические показатели качества шоколада»:
 - а) для заполнения характеристик органолептических показателей качества используйте материалы:
 - практической работы № 7 Органолептическая оценка качества пищи;
 - ГОСТ 5897-90 Изделия кондитерские. Методы определения

органолептических показателей качества, размеров, массы нетто и составных частей;

- ГОСТ 31721-2012 Шоколад. Общие технические условия;

- ГОСТ 31986-2012 Услуги общественного питания. Метод органолептической оценки качества продукции общественного питания;

б) для определения количества баллов показателей используйте рейтинговую оценку (ГОСТ 31986-2012 п.4.3, п.4.6).

3 Подсчитайте общую сумму баллов, определив оценку качества продукта (ГОСТ 31986-2012 п.4.7).

4 Напишите резюме о качестве данного шоколада.

2 Рассчитайте энергетическую ценность 200 грамм хлебцов хрустящих «Гречневых», если известно, что в их 100 граммах содержится 11 грамм белка, 1,5 грамм жира и 72 грамма углеводов. Ответ запишите в таких единицах измерения как килокалории и килоджоули.

Дано:

белки – 11 г.

жиры – 1,5 г.

углеводы – 72 г.

масса продукта – 200 г.

Энергетическая ценность – ?

Алгоритм решения:

1 Составьте условие к задаче.

2 Для расчета энергетической ценности продуктов используйте коэффициенты: 4 - для белков и углеводов, коэффициент 9 – для жиров.

3 Произведите необходимые расчеты.

4 Для перевода килокалорий в килоджоули используйте коэффициент 4,19 (1 ккал = 4,19 кДж).

5 Произведите необходимые расчеты.

6 Напишите развернутый ответ.

3 Прогуливаясь пешком в течение 40 минут, энергетические затраты человека составили 476 кДж. Подберите пищевые продукты: а) с «перекрытием» энергозатрат, б) с «уравновешиванием», в) с «дефицитом» энергозатрат.

Дано:

$Q = 476 \text{ кДж} = 113,6 \text{ ккал.} \approx 113 \text{ ккал.}$

Алгоритм решения:

1 Переведите килоджоули в килокалории, используя коэффициент 4,19 (1 ккал = 4,19 кДж).

2 Для подбора пищевого рациона используйте таблицу энергетической ценности (калорийности) продуктов питания.

3 При подборе пищевого рациона с «перекрытием» энергозатрат, сумма калорийности продуктов питания должна быть больше потраченной энергии.

4 При подборе пищевого рациона с «уравновешиванием» энергозатрат, сумма калорийности продуктов питания должна быть равной потраченной энергии.

5 При подборе пищевого рациона с «дефицитом» энергозатрат, сумма калорийности продуктов питания должна быть меньше потраченной энергии.

6 Произведите необходимые расчеты.

7 Напишите развернутый ответ.

4 Рассчитайте энергозатраты человека при физической нагрузке

Например, рассчитайте энергозатраты ребенка, который прыгал на скакалке 3 минуты, при частоте сердечных сокращений 110 ударов в минуту. Укажите минимальное количество килокалорий необходимое для покрытия затраченной энергии данного вида деятельности ребенка.

Дано:

$t = 3$ мин.

чсс = 110 уд./мин.

$Q = ?$

Алгоритм решения:

1 Составьте условие к задаче.

2 Для расчета энергозатрат человека в 1 минуту при любой физической нагрузке используйте формулу:

$$Q = 2,09 \cdot (0,2 \cdot \text{чсс} - 11,3) \text{ кДж/мин.}$$

3 Для определения минимального количества килокалорий необходимого для покрытия затраченной энергии используйте коэффициент 4,19 (1 ккал = 4,19 кДж).

4 Произведите необходимые расчеты.

5 Напишите развернутый ответ.

2.3 Критерии оценки

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой:

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

2.4 ДОКЛАДЫ

Спецификация

Доклад входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний обучающихся 2 курса специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания учебной дисциплины «Физиология питания». Доклад может быть заслушан на теоретическом или практическом занятии как итог самостоятельной работы обучающихся после изучения соответствующей темы.

Время на подготовку 4 часа

Время выступления: 5 – 7 минут.

Темы докладов

Мой взгляд на питание детей и подростков

№	Темы докладов	Тема
1	Значение углеводов в питании человека, источники углеводов	Тема 1.4 Углеводы и их роль в питании человека
	Мой взгляд на питание детей и подростков	
1.	Особенности питания детей до года	Тема 2.3
2.	Особенности питания детей ясельного возраста	Особенности питания детей и

3.	Особенности питания детей в детских садах	подростков
4.	Особенности питания дошкольников	
5.	Особенности питания детей в школах	
6.	Особенности питания детей младшего школьного возраста	
7.	Особенности питания детей подросткового возраста	
8.	Особенности питания студентов в колледжах	

Критерии оценки

Доклад оценивается по следующим критериям:

1. Постановка темы доклада, её актуальность, научная и практическая значимость, оригинальность.

2. Содержание доклада: соответствие содержания заявленной теме, относительный уровень сложности, научность и глубина рассматриваемых фактов, методов и приемов решений и доказательств.

3. Использование знаний вне программы, эрудированность автора в рассматриваемой области науки, знание современного состояния проблемы.

4. Полнота цитируемой литературы, ссылки на исследования ученых, занимающихся данной проблемой, использование известных результатов и научных фактов в работе.

5. Изложение доклада: свободное владение материалом, научной терминологией; понимание содержания и значимости выводов и результатов исследования, наглядность, последовательность, логичность и четкость изложения; риторические способности, убедительность рассуждений, оригинальность выводов. Умение отвечать на вопросы.

6. Новизна работы:

- получены новые теоретические результаты;
- разработан и выполнен оригинальный эксперимент;
- имеется новый подход к решению известной задачи, проблемы.

7. Достоверность результатов работы.

3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине, осуществляется по завершении изучения данной дисциплины и позволяет определить качество и уровень ее освоения. Предметом оценки освоения учебной дисциплины являются умения и знания.

Спецификация

Формой промежуточной аттестации для оценки умений и знаний обучающихся 2 курса специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания учебной дисциплины «Физиология питания» является дифференцированный зачет.

3.1. Теоретические вопросы дифференцированного зачета

- 1 Роль пищи для организма человека
- 2 Анатомия и физиология пищеварительного тракта
- 3 Физико–химические изменения пищи в процессе пищеварения
- 4 Защитные пищеварительные рефлексy
- 5 Функциональное значение, состав и классификация белков.
- 6 Биологическая ценность белков. Нормы потребления белков в суточном рационе питания.
- 7 Функциональное значение, состав и классификация жиров.
- 8 Биологическая ценность жиров. Нормы потребления жиров в суточном рационе питания.
- 9 Функциональное значение, состав и классификация углеводов.
- 10 Биологическая ценность углеводов. Нормы потребления углеводов в суточном рационе питания.
- 11 Витаминизация готовой пищи и продуктов массового потребления.
- 12 Роль минеральных веществ, микроэлементов и воды в структуре питания.
- 13 Обмен веществ и энергии как основа процессов жизнедеятельности организма.
- 14 Особенности обмена белков, жиров и углеводов, их роль в процессах роста и развития организма.
- 15 Особенности обмена минеральных солей, микроэлементов, витаминов и воды, их роль в процессах роста и развития организма.
- 16 Энергетические затраты человека и основные методы их определения.
- 17 Понятие рациона питания. Требования, предъявляемые к рациональному питанию и правила его организации.

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

19 Методики составления рационов питания.

20 Принципы нормирования пищевых веществ и их калорийность в зависимости от пола, возраста, профессии.

21 Режим питания. Усвояемость пищи, факторы, влияющие на нее.

22 Детское питание и его особенности.

23 Особенности питания школьников и студентов.

24 Основы и нормы организации лечебно-профилактических и лечебных рационов.

25 Назначение и особенности лечебного (диетического) и лечебно-профилактического питания

26 Основные принципы построения диетического и лечебно-профилактического питания

27 Назначение и общая характеристика основных диет.

28 Состав, физиологическое значение, энергетическая и пищевая ценность различных продуктов питания.

29 Основные понятия органолептического метода оценки качества пищевого сырья и продуктов.

30 Правила и методика проведения анализа. Классификация, условия и критерии оценки.

3.2. Типовые задания

1 Проведите органолептическую оценку качества шоколада.

2 Рассчитайте энергетическую ценность продукта (по индивидуальному заданию).

3 Рассчитайте энергозатраты человека при физической нагрузке (по индивидуальному заданию).

4 Осуществите подбор продуктов питания (по индивидуальному заданию).

3.3 Критерии оценки

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой:

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно