

## Перечень вопросов для зачета

### Модуль1

1. Основы физиологии человека. Предмет, метод, история развития физиологии. Общие закономерности физиологии и основные физиологические понятия.
2. Система пищеварения: строение и функции органов желудочно-кишечного тракта.
3. Типы пищеварения.
4. Регуляция и этапы всасывания основных групп нутриентов (белков, жиров, углеводов).
5. Регуляция и этапы всасывания основных групп нутриентов (воды, витаминов и химических элементов).
6. Пищеварение в ротовой полости. Моторика и секреция в данном отделе пищеварительного тракта. Передвижение химуса.
7. Пищеварение в желудке. Моторика и секреция в данном отделе пищеварительного тракта. Передвижение химуса.
8. Фазы пищеварения и секреция поджелудочной железы. Синтез и секреция ферментов.
9. Пищеварение в тонком кишечнике. Моторика и секреция в данном отделе пищеварительного тракта. Передвижение химуса.
10. Пищеварение в толстом кишечнике. Моторика и секреция в данном отделе пищеварительного тракта. Состав и функции нормальной микрофлоры кишечника. Профилактика дисбактериоза.
11. Функции печени. Образование, состав, функции желчи.
12. Принципы методов изучения и оценки пищеварительной функции желудочно-кишечного тракта.
13. Основы голода и насыщения. Аппетит и варианты его нарушения.
14. Энергетическая ценность продуктов питания, виды энергозатрат. Роль обмена веществ в обеспечении пластических и энергетических потребностей организма.
15. Основные принципы рационального питания и физиологические основы его организации. Режим питания.
16. Защитные компоненты пищевых продуктов. Компоненты пищи, неблагоприятно влияющие на организм.
17. Основные принципы диетического питания. Питание при различных заболеваниях. Общая характеристика диет.
18. Теории питания: по А.М.Уголеву, по Г.С.Шаталовой, по П.Брэгу, по М. Монтиньяку, раздельное питание по Г.Шелтону.
19. Функции системы пищеварения и питания во внутриутробном (антенатальном) периоде. Факторы риска.
20. Взаимосвязь питания и хронических неинфекционных заболеваний: сердечнососудистые, онкологические, ожирение, запоры, желчнокаменная болезнь, запоры, кариес.

## Модуль 2

1. Значение белков в питании здорового и больного человека.
2. Значение жиров в питании здорового и больного человека
3. Значение углеводов в питании здорового и больного человека
4. Значение воды и витаминов в питании здорового и больного человека
5. Значение минеральных веществ в питании здорового и больного человека (калий, кальций, фосфор, магний, цинк).
6. Значение минеральных веществ в питании здорового и больного человека (медь, йод, железо, кобальт, селен).
7. Особенности питания беременных и кормящих женщин.
8. Особенности питания детей первого года жизни.
9. Особенности питания детей от 1 до 3 лет, подростков.
10. Особенности питания студентов, людей умственного труда.
11. Особенности питания спортсменов, лиц пожилого возраста.
12. Особенности питания рабочих, занятых на производствах с вредными условиями труда
13. Характеристика рационов лечебно-профилактического питания: основной вариант стандартной диеты (изучение диет № 10, 15).
14. Характеристика рационов лечебно-профилактического питания: вариант диеты с механическим и химическим щажением (изучение диеты №1-5)
15. Характеристика рационов лечебно-профилактического питания: вариант диеты с пониженным и повышенным количеством белка (изучение диеты №7).
16. Характеристика рационов лечебно-профилактического питания: вариант диеты с пониженной калорийностью (изучение диеты №8).
17. Характеристика рационов лечебно-профилактического питания: вариант диеты с пониженной калорийностью (изучение диеты №9).
18. Диеты без номерного обозначения (яблочная, из сырых фруктов, молочная, изюмная, творожная и др.).
19. Пробиотики и функциональное питание, состав и механизм действия.
20. Нетрадиционные системы питания: система питания по группам крови, вегетарианство, очковая диета, сыроедение, диеты для быстрого снижения веса и др.

## Модуль 3

### Ситуационные задачи

1. Провести расчет питания для ребенка 1 месяца, весом 3500 гр, находящегося на естественном вскармливании.
2. Провести расчет питания для ребенка 5,5 месяцев, весом 6600 гр, находящегося на естественном вскармливании.
3. Провести расчет питания для ребенка 8 месяцев, весом 7800 гр, находящегося на искусственном вскармливании.
4. Провести расчет питания для ребенка 5 месяцев, весом 7000 гр, находящегося на искусственном вскармливании, страдающего пищевой аллергией.
5. Провести расчет питания для ребенка 10 месяцев, весом 8000 гр, находящегося на искусственном вскармливании, страдающего дефицитом массы тела.
6. Провести расчет питания для ребенка 1 год 4 месяца с весом 12 кг, страдающего анемией.
7. Составьте меню дневного рациона питания по диете № 1
8. Составьте меню дневного рациона питания по диете № 4
9. Составьте меню дневного рациона питания по диете № 10
10. Составьте суточный рацион питания для повара (женщины) 30 лет (вес 78 кг, рост 156 см) и рассчитайте энергетическую ценность рациона.
11. Составьте суточный рацион питания и рассчитайте энергетическую ценность пищи для преподавателя вуза 35 лет, весом 78 кг, ростом 156 см .

12. Составьте суточный рацион питания и рассчитайте энергетическую ценность для рабочего кузнечного цеха 55 лет, весом 78 кг, ростом 176 см.
13. Составьте суточный рацион питания и рассчитайте энергетическую ценность пищи для спортсмена перворазрядника по плаванию 23 лет, весом 68 кг, ростом 180 см.
14. Составьте суточный рацион питания и рассчитайте энергетическую ценность пищи для кормящей матери 21 года, студентки, весом 48 кг, ростом 171 см, воспитывающей ребенка 5 месяцев.
15. Составьте суточный рацион питания и рассчитайте энергетическую ценность пищи для студентки вуза 18 лет, весом 78 кг, ростом 158 см.
16. Составьте суточный рацион питания и рассчитайте энергетическую ценность пищи для работницы швейного цеха 48 лет, весом 69 кг, ростом 168 см, страдающей анемией, гипокальциемией.
17. Составьте суточный рацион питания и рассчитайте энергетическую ценность пищи для работника умственного труда мужчины 40 лет, весом 110 кг, ростом 190 см, страдающего гипертонической болезнью.
18. Составьте суточный рацион питания и рассчитайте энергетическую ценность пищи для работника умственного труда мужчины 45 лет, весом 70 кг, ростом 189 см, страдающего язвенной болезнью желудка.
19. Составьте суточный рацион питания и рассчитайте энергетическую ценность пищи для работника умственного труда (программист) мужчины 50 лет, весом 98 кг, ростом 170 см, страдающего ожирением.
20. Составьте суточный рацион питания и рассчитайте энергетическую ценность пищи для почтальона женщины 48 лет, весом 68 кг, ростом 172 см, страдающей сахарным диабетом.

### Перечень тестовых заданий:

#### 1 уровень

1. Какие из названных продуктов отличаются наибольшим содержанием углеводов?	а) мясо, колбасы; б) молоко, сыры; в) мука, крупы; г) яблоки, груши.
2. Какой из названных продуктов содержит наименьшее количество жиров?	а) картофель; б) сыр; в) шоколад; г) вареная колбаса.
3. Что происходит с жирами при сильном нагревании?	а) приобретают неприятный салистый вкус; б) разлагаются с образованием летучих сильно пахнущих веществ; в) образуют эмульсию; г) прогорают.
4. В каких условиях могут проводить естественную сушку?	а) только на солнце; б) только в тени; в) как на солнце, так и в тени; г) в специальных аппаратах.
5. Какой из перечисленных методов консервирования наиболее полно сохраняет первоначальные потребительские свойства продуктов?	а) уксусная кислота; б) сахар; в) молочная кислота; г) соль
5. Какая температура рекомендуется для хранения бакалейных товаров?	а) 0...2°; б) 25°; в) 18°; г) 6...8°.
6. Какая температура рекомендуется для хранения гастрономических товаров, таких как колбасы, сыры и т.п.?	а) 0...6°; б) 8...12°; в) 12...16°; г) -8...- 12°.
7. Какая информация не обязательна в маркировке пищевого продукта?	а) перечень ингредиентов, из которых изготовлен продукт; б) пищевая ценность продукта; в) местонахождение

	предприятия- изготовителя; г) интернет-адрес официального сайта предприятия-изготовителя.
8. Какое количество цифр обычно используется в штриховом коде?	а) 13; б) 10; в) 6; г) 15.
9. Что из перечисленного относится к факторам, формирующим качество товара?	а) послепродажное обслуживание; б) качество сырья; в) условия транспортирования товара; г) условия реализации.
10. Как называется период, по истечении которого продукт считается непригодным для использования?	а) срок хранения; б) срок годности; в) срок потребления; г) срок реализации.
11. Каково основное значение пластического обмена веществ в клетках?	а) строительство органических веществ и накопление энергии б) производство химической энергии в результате расщепления глюкозы в) поддержание температуры тела.
12. Что строится в клетках человека из аминокислот?	а) чужие белки б) витамины в) собственные белки
13. Какие из этих веществ не выводятся из организма в окружающую среду?	а) аминокислоты, углеводы, кислород б) мочевины в) вода, соли
14. Основное значение воды для клеток организма:	а) придает им упругость б) растворитель для неорганических веществ в) главная среда для биохимических реакций
15. Какие из перечисленных корнеплодов относятся к корнеплодам типа моркови?	а) петрушка; б) редис; в) репа; г) сельдерей.
16. Какой углевод преобладает в арбузе?	а) фруктоза; б) сахароза; в) глюкоза; г) ни один не преобладает, все углеводы содержатся в одинаковых количествах.
17. Какие из перечисленных ягод относятся к настоящим?	а) брусника; б) шелковица; в) малина; г) голубика.
18. В зависимости от чего мука подразделяется на виды?	а) в зависимости от качества; б) в зависимости от соотношения частей зерна; в) в зависимости от зерновой культуры, из которой мука получена; г) в зависимости от способа помола.
19. Некоторые виды круп подразделяют на номера. Что означает номер крупы?	а) товарный сорт; б) степень шлифования; в) степень пропаривания; г) степень дробления (размер крупинки).
20. Какие из перечисленных овощей и плодов отличаются высоким содержанием жиров?	а) оливки; б) авокадо; в) лук-порей; г) баклажаны.
21. Какие органы участвуют в теплообразовании?	а) сердце; б) почки; в) мышцы;
22. Основной фермент желудка, осуществляющий переваривание белков называется	а) амилаза; б) липаза; в) пепсин.
23. Из желудка пища попадает в:	а) пищевод; б) двенадцатиперстную кишку; в) аппендикс; г) толстую кишку.
24. Всасывание питательных веществ	а) поджелудочной железе; б) слепой кишке;

происходит в:	в) толстой кишке; г) тонкой кишке
25. Желчь из печени поступает в:	а) двенадцатиперстную кишку; б) желудок; в) пищевод; г) прямую кишку.
26. Последний отдел кишечника – это:	а) слепая кишка; б) прямая кишка; в) толстая кишка; г) двенадцатиперстная кишка.
27. Где содержатся вещества, убивающие микробов?	а) в слюне; б) в желчи; в) в поджелудочном соке.
28. Реакция желудочного сока:	а) нейтральная; б) щелочная; в) кислая
29. Вещество, подавляющее гнилостные процессы в печени называется:	а) слюна; б) кишечный сок; в) желудочный сок; г) желчь
30. Какой из перечисленных продуктов содержит наибольшее количество белков?	а) хлеб; б) сливочное масло; в) рыба; г) фасоль
31. С энергетическим обменом связано:	а) накопление органических веществ; б) поступление кислорода в организм; в) образование органических веществ; г) выделение кислорода
32. Под режимом питания понимают:	а) кратность приема пищи; б) интервалы между приемами пищи; в) качественное и количественное распределение продуктов по отдельным приемам; г) длительность приема пищи;
33. Основной обмен зависит от:	а) профессии; б) возраста; в) конституции тела; д) от пола; е) от массы тела
34. Методы определения суточных энергозатрат:	а) прямая калориметрия; б) респираторная калориметрия (непрямая калориметрия); в) таблично-хронометражный; г) правильно: 1, 2, 3
35. Люди, ведущие малоподвижный образ жизни, должны больше потреблять:	а) пищи, содержащей жиры; б) пищи, содержащей белки; в) мясной пищи; г) продуктов, богатых клетчаткой.
36. От чего зависит энергетическая ценность пищевых продуктов:	а) От содержания белков, воды и минеральных веществ б) От содержания белков, жиров и углеводов в) От содержания углеводов, витаминов и жиров
37. Для чего введен коэффициент физической активности	а) для определения суточного расхода энергии человека б) для определения калорийности продукта в) для определения основного обмена веществ организма человека
38. В каком помещении хлеб плесневеет:	а) во влажном; б) в сухом; в) в холодильнике
39. В каких продуктах содержатся твердые, тугоплавкие жиры:	а) в говяжьем, бараньем жире; б) в масле подсолнечном, оливковом; в) в халве подсолнечной, шоколаде?
40. Сколько трудовых групп существует у мужской половины населения:	а) 4 группы труда б) 5 групп труда в) 6 групп труда

## 2 уровень

Дайте ответ на поставленные вопросы и запишите их

1. Какая температура рекомендуется для хранения большинства кондитерских товаров?
2. Какая температура воздуха рекомендуется для хранения замороженных продуктов?

3. Какая температура воздуха рекомендуется для хранения плодов и овощей?
4. Какая влажность воздуха рекомендуется для хранения продуктов с небольшим содержанием воды?
5. Какая влажность воздуха рекомендуется для хранения продуктов, содержащих много воды?
6. Почему такие напитки как коньяк, вина, ликеры, разлитые в стеклянные бутылки, следует обязательно хранить в темноте?
7. Почему не разрешается хранить в одном складском помещении охлажденную рыбу и сливочное масло?
8. Какие факторы формируют качество товара? (Назовите минимум три фактора).
9. Какие факторы сохраняют качество товара? (Назовите минимум три фактора).
10. Как называется метод оценки качества товара с помощью органов чувств человека?
11. Что может являться носителем информации о продовольственном товаре? (Приведите минимум три примера)
12. В каком порядке в маркировке продукта перечислены ингредиенты, входящие в его состав?
13. Охарактеризуйте роль желудка в процессе пищеварения.
14. Охарактеризуйте роль толстого кишечника в процессе пищеварения.
15. Назовите величину КФА металлурга.
16. Что такое ВОО?
17. Назовите величину КФА доярки.
18. Что такое ассимиляция?
19. Какие гормоны участвуют в белковом обмене?
20. Что такое режим питания?
21. Какие блюда нужно включать в меню завтрака?
22. Назовите величину КФА часовщика.
23. Какие гормоны влияют на жировой обмен?
24. Назовите величину КФА кондитера.
25. При каких условиях определяется ВОО?

### **Вставьте пропущенные слова в предложения**

26. У человека в течение суток выделяется около..... литров пищеварительных соков.
27. Пища в желудке переваривается от .... до ... часов в зависимости от состава, объема, консистенции, способа обработки.
28. Мутноватая жидкость щелочной реакции, в состав которой входят слизь и ферменты называется .....
29. Минеральные вещества в зависимости от содержания их в продуктах подразделяются на ... и микроэлементы.
30. ... являются основным строительным материалом в организме человека.
31. Белки, в которых отсутствует хотя бы одна из незаменимых аминокислот, называются ... .
32. Жиры в воде не растворяются, а образуют ... .
33. Жироподобное вещество ... содержится в жирах только животного происхождения. Если его накапливается в организме больше нормы, он откладывается на стенках кровеносных сосудов и приводит к их сужению.
34. Моносахариды состоят из одной молекулы, а дисахариды – из ... .
35. Ароматизаторы подразделяются на натуральные, искусственные и ... .
36. Пектин добавляется в некоторые продукты, в том числе в йогурты для придания ему ...
37. При созревании плодов количество дубильных веществ в них уменьшается, а при замерзании дубильные вещества ... .

38. Ароматические вещества содержатся в растениях в виде ... .
39. Зеленый цвет огурцам, салату, укропу придает ... .
40. Использование лука, чеснока, редьки для профилактики и лечения простудных заболеваний, объясняется тем, что они содержат ... .

### 3 уровень

#### Найдите решение ситуационной задачи:

1. Определите погрешность в меню обеда больного с заболеванием печени: молочный суп, мясо отварное, фасоль, черный черствый хлеб, чай. Обоснуйте ответ.
2. Определите погрешность в меню обеда больного при заболевании почек: суп грибной, птица отварная, салат из редиса, чай. Обоснуйте ответ.
3. Определите погрешность в меню обеда больного, страдающего ожирением: свинина жареная, хлеб белый пшеничный, суп овощной, яблоко, картофель отварной.
4. Определите погрешность в меню обеда больного сахарным диабетом:
5. клубника свежая, каша рисовая, суп овощной, свинина отварная, омлет. Ответ обоснуйте.
6. Прием 150 граммов мяса, дающих 150 килокалорий, вызывает значительно более продолжительное чувство насыщения, чем 100 граммов хлеба, дающих 300 килокалорий. Обосновать.
7. Магазин имеет пять складских помещений: камера № 1 – морозильная, камеры № 2 и № 3 – охлаждаемые, № 4 и № 5 – неохлаждаемые помещения. Распределите по камерам, соблюдая условия хранения и правила товарного соседства, поступившие в магазин товары: колбаса сырокопченая; колбаса вареная; крупа рисовая, упакованная в мешки; кофе жареный в зернах, упакованный в мешки; чай черный в сувенирных металлических банках; творог в пачках.
8. На продовольственную базу доставили партию сельди горячего копчения в плёночных пакетах по одной – три штуки массой от 400 до 940 г. Сельдь была доставлена рефрижератором с температурой внутри морозильной камеры –5°С. Результат товарной экспертизы показал следующее: поверхность сельди чистая, мясо трудно отделяется от позвоночника, имеются небольшие повреждения брюшка.
  - а. Дайте характеристику качества данной партии сельди.
  - б. Были ли соблюдены поставщиком условия транспортирования сельди?
  - в. Как должны производиться приёмка и отбор проб рыбы?
9. В плодах шиповника содержится 8,1 мг% бета-каротина. Какое количество необходимо употребить плодов шиповника для удовлетворения суточной потребности человека в витамине А? В каких пищевых продуктах содержится витамин А? Какое значение имеет витамин А в питании человека? К какой группе относится витамин А?
10. Сливочное масло сладко-соленое, содержит 85,4% жира. Какое количество масла сливочного необходимо человеку для удовлетворения суточной потребности в жире? Объясните понятие гидрогенизации жира? Назовите причины прогоркания жиров, как это предотвратить?
11. В 100 г печенья "Золушка" содержится 61,9% углеводов. Какое количество печенья необходимо употребить для удовлетворения суточной потребности человека в углеводах? Как классифицируют углеводы? Какие углеводы преобладают в пряниках?
12. Сыр "Российский" в 100 г содержит белка 24,2%. Какое количество необходимо употребить человеку данного сыра для удовлетворения суточной потребности в белках? Какие пищевые продукты являются наиболее богатым источником белков? Назовите основные свойства белков? Укажите классификацию белков.
13. Рассчитайте теоретическую калорийность 100 граммов зефира, содержащего 78,3 г углеводов; 0,8 г белков; 0,1 г жиров.

14. Рассчитайте теоретическую калорийность 200 граммов творога, если в 100 г творога содержится 12 г жиров; 1,7 г углеводов; 14,2 г белков.
15. Рассчитайте теоретическую и практическую калорийность сырка глазированного массой 70 г, если в 100 г сырка содержится 27,8 г жиров; 8,5 г белков; 32 г углеводов. Предположим, что усвояемость сырка 97 %.
16. Рассчитайте теоретическую и практическую калорийность пачки мороженого «Орехового», если в 100 г мороженого содержится 18,6 г углеводов; 13 г жиров; 5,5 г белков. Масса пачки мороженого 175 г. Предположим, что усвояемость мороженого 95 %

#### Оценивание студента на зачете

«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач по формированию общепрофессиональных компетенций
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, а также имеет достаточно полное представление о значимости знаний по дисциплине
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает сложности при выполнении практических работ и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы.