



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«Саратовский государственный медицинский  
университет имени В. И. Разумовского»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Высшей школы управления  
здоровьем и сестринского образования

О.Ю.Алешкина

« 26 » апреля 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

<b>Дисциплина:</b>	<b>Нутрициология в формировании здоровья населения</b> <b>(наименование дисциплины)</b>
<b>Специальность:</b>	<b>32.04.01 Общественное здравоохранение</b> <b>(код и наименование специальности)</b>
<b>Квалификация:</b>	<b>Магистр</b> <b>(квалификация(степень)выпускника)</b>

**1.1. КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ**

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Семестр	Номер задания
1.1	ОПК-4	Способность к применению современных методик сбора и обработки информации, к проведению статистического анализа и интерпретации результатов, к изучению, анализу, оценке тенденций, к прогнозированию событий в состоянии популяционного здоровья населения	ИДОПК-4.1 Знает функции и роль пищевых нутриентов в организме человека	3	1,2,3,4,5,15,16,17,18,19,29,30,31,32
			ИДОПК-4.2 Умеет применять на практике принципы нутритивной и нутриционной поддержки организма в различных состояниях с использованием функциональной и специализированной пищевой продукции	3	6,7,8,9,10,20,21,22,23,24,33,34,35,36
			ИДОПК-4.3 Владеет навыками устранения нарушений питания (недостаточного или избыточного) здорового и больного человека.	3	11,12,13,14,25,26,27,28,37,38,39,40

**1.2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПО ТИПАМ И УРОВНЯМ СЛОЖНОСТИ**

№ п/п	Код компетенции	Индикатор сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин.) 116 минут
1.	ОПК-4	ИДОПК-4.1 Знает функции и роль пищевых нутриентов в организме человека	1	Закрытый(задание с выбором одного ответа)	Базовый	1 мин.
2.	ОПК-4	ИДОПК-4.1 Знает функции и роль пищевых нутриентов в организме человека	2	Закрытый(задание с выбором одного ответа)	Базовый	1 мин.
3.	ОПК-4	ИДОПК-4.1 Знает функции и роль пищевых нутриентов в	3	Закрытый(задание с выбором одного ответа)	Базовый	1 мин.

		организме человека				
<b>4.</b>	<b>ОПК-4</b>	ИДОПК-4.1 Знает функции и роль пищевых нутриентов в организме человека	<b>4</b>	Закрытый(задание с выбором одного ответа)	Базовый	1 мин.
<b>5.</b>	<b>ОПК-4</b>	ИДОПК-4.1 Знает функции и роль пищевых нутриентов в организме человека	<b>5</b>	Закрытый(задание с выбором одного ответа)	Базовый	1 мин.
<b>6.</b>	<b>ОПК-4</b>	ИДОПК-4.2 Умеет применять на практике принципы нутритивной и нутриционной поддержки организма в различных состояниях с использованием функциональной и специализированной пищевой продукции	<b>6</b>	Закрытый(задание с выбором одного ответа)	Базовый	1 мин.
<b>7.</b>	<b>ОПК-4</b>	ИДОПК-4.2 Умеет применять на практике принципы нутритивной и нутриционной поддержки организма в различных состояниях с использованием функциональной и специализированной пищевой продукции	<b>7</b>	Закрытый (задание с выбором одного ответа)	Базовый	1 мин.
<b>8.</b>	<b>ОПК-4</b>	ИДОПК-4.2 Умеет применять на практике принципы нутритивной и нутриционной поддержки организма в различных состояниях с использованием функциональной и специализированной пищевой продукции	<b>8</b>	Закрытый (задание с выбором одного ответа)	Базовый	1 мин.
<b>9.</b>	<b>ОПК-4</b>	ИДОПК-4.2 Умеет	<b>9</b>	Закрытый (задание с выбором одного	Базовый	1 мин.

		применять на практике принципы нутритивной и нутриционной поддержки организма в различных состояниях с использованием функциональной и специализированной пищевой продукции		ответа)		
<b>10.</b>	<b>ОПК-4</b>	ИДОПК-4.2 Умеет применять на практике принципы нутритивной и нутриционной поддержки организма в различных состояниях с использованием функциональной и специализированной пищевой продукции	<b>10</b>	Закрытый (задание с выбором одного ответа)	Базовый	1 мин.
<b>11.</b>	<b>ОПК-4</b>	ИДОПК-4.3 Владеет навыками устранения нарушений питания (недостаточного или избыточного) здорового и больного человека	<b>11</b>	Закрытый (задание с выбором одного ответа)	Базовый	1 мин.
<b>12.</b>	<b>ОПК-4</b>	ИДОПК-4.3 Владеет навыками устранения нарушений питания (недостаточного или избыточного) здорового и больного человека	<b>12</b>	Закрытый (задание с выбором одного ответа)	Базовый	1 мин.
<b>13.</b>	<b>ОПК-4</b>	ИДОПК-4.3 Владеет навыками устранения нарушений питания (недостаточного или избыточного) здорового и больного человека	<b>13</b>	Закрытый (задание с выбором одного ответа)	Базовый	1 мин.

14.	ОПК-4	ИДОПК-4.3 Владеет навыками устранения нарушений питания (недостаточного или избыточного) здорового и больного человека	14	Закрытый (задание с выбором одного ответа)	Базовый	1 мин.
15.	ОПК-4	ИДОПК-4.1 Знает функции и роль пищевых нутриентов в организме человека	15	Закрытый (задание с выбором одного ответа))	Повышенный	3 мин.
16.	ОПК-4	ИДОПК-4.1 Знает функции и роль пищевых нутриентов в организме человека	16	Открытый( <i>с развернутым ответом</i> )	Повышенный	3 мин.
17.	ОПК-4	ИДОПК-4.1 Знает функции и роль пищевых нутриентов в организме человека	17	Открытый( <i>с развернутым ответом</i> )	Повышенный	3 мин.
18.	ОПК-4	ИДОПК-4.1 Знает функции и роль пищевых нутриентов в организме человека	18	Открытый( <i>с развернутым ответом</i> )	Повышенный	3 мин.
19.	ОПК-4	ИДОПК-4.1 Знает функции и роль пищевых нутриентов в организме человека	19	Открытый( <i>с развернутым ответом</i> )	Повышенный	3 мин.
20.	ОПК-4	ИДОПК-4.1 Умеет применять на практике принципы нутритивной и нутриционной поддержки организма в различных состояниях с использованием функциональной и специализированной пищевой продукции	20	Открытый( <i>с развернутым ответом</i> )	Повышенный	3 мин.
21.	ОПК-4	ИДОПК-4.2 Умеет применять на практике принципы нутритивной и нутриционной поддержки организма в различных	21	Открытый( <i>с развернутым ответом</i> )	Повышенный	3 мин.

		состояниях с использованием функциональной и специализированной пищевой продукции				
22.	ОПК-4	ИДОПК-4.2 Умеет применять на практике принципы нутритивной и нутриционной поддержки организма в различных состояниях с использованием функциональной и специализированной пищевой продукции	22	Закрытый(с выбором одного ответа)	Повышенный	3мин.
23.	ОПК-4	ИДОПК-4.2 Умеет применять на практике принципы нутритивной и нутриционной поддержки организма в различных состояниях с использованием функциональной и специализированной пищевой продукции	23	Открытый(с развернутым ответом)	Повышенный	3мин.
24.	ОПК-4	ИДОПК-4.2 Умеет применять на практике принципы нутритивной и нутриционной поддержки организма в различных состояниях с использованием функциональной и специализированной пищевой продукции	24	Открытый(с развернутым ответом)	Повышенный	3мин.
25.	ОПК-4	ИДОПК-4.3 Владеет навыками устранения нарушений питания (недостаточного или	25	Закрытый(с выбором одного ответа )	Повышенный	3мин.

		избыточного) здорового и больного человека				
26.	ОПК-4	ИДОПК-4.3 Владеет навыками устранения нарушений питания (недостаточного или избыточного) здорового и больного человека	26	Открытый( <i>с развернутым ответом</i> )	Повышенный	3мин.
27.	ОПК-4	ИДОПК-4.3 Владеет навыками устранения нарушений питания (недостаточного или избыточного) здорового и больного человека	27	Закрытый( <i>с выбором одного ответа</i> )	Повышенный	3мин.
28.	ОПК-4	ИДОПК-4.3 Владеет навыками устранения нарушений питания (недостаточного или избыточного) здорового и больного человека	28	Закрытый( <i>с выбором одного ответа</i> )	Повышенный	3мин.
29.	ОПК-4	ИДОПК-4.1 Знает функции и роль пищевых нутриентов в организме человека	29	Открытый( <i>с развернутым ответом</i> )	Высокий	5мин.
30.	ОПК-4	ИДОПК-4.1 Знает функции и роль пищевых нутриентов в организме человека	30	Закрытый( <i>с выбором одного ответа</i> )	Высокий	5мин.
31.	ОПК-4	ИДОПК-4.1 Знает функции и роль пищевых нутриентов в организме человека	31	Закрытый( <i>с выбором одного ответа</i> )	Высокий	5мин.
32.	ОПК-4	ИДОПК-4.1 Знает функции и роль пищевых нутриентов в организме человека	32	Закрытый( <i>с выбором одного ответа</i> )	Высокий	5мин.
33.	ОПК-4	ИДОПК-4.2 Умеет применять на практике принципы нутритивной и	33	Закрытый ( <i>на установление последовательности</i> )	Высокий	5мин.

		нутриционной поддержки организма в различных состояниях с использованием функциональной и специализированной пищевой продукции				
34.	ОПК-4	ИДОПК-4.2 Умеет применять на практике принципы нутритивной и нутриционной поддержки организма в различных состояниях с использованием функциональной и специализированной пищевой продукции	34	Закрытый (на установление соответствия)	Высокий	5мин.
35.	ОПК-4	ИДОПК-4.2 Умеет применять на практике принципы нутритивной и нутриционной поддержки организма в различных состояниях с использованием функциональной и специализированной пищевой продукции	35	Закрытый (на установление соответствия)	Высокий	5мин.
36.	ОПК-4	ИДОПК-4.2 Умеет применять на практике принципы нутритивной и нутриционной поддержки организма в различных состояниях с использованием функциональной и специализированной пищевой продукции	36	Закрытый (на установление соответствия)	Высокий	5мин.
37.	ОПК-4	ИДОПК-4.3 Владеет навыками устранения	37	Закрытый (на установление соответствия)	Высокий	5мин.

		нарушений питания (недостаточного или избыточного) здорового и больного человека				
38.	ОПК-4	ИДОПК-4.3 Владеет навыками устранения нарушений питания (недостаточного или избыточного) здорового и больного человека	38	Закрытый (на установление соответствия)	Высокий	5мин.
39.	ОПК-4	ИДОПК-4.3 Владеет навыками устранения нарушений питания (недостаточного или избыточного) здорового и больного человека	39	Закрытый (на установление соответствия)	Высокий	5мин.
40.	ОПК-4	ИДОПК-4.3 Владеет навыками устранения нарушений питания (недостаточного или избыточного) здорового и больного человека	40	Закрытый (на установление соответствия)	Высокий	5мин.

## 2.1. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Семестр	Шкала оценивания	
	«не зачтено»	«зачтено»
	<b>знать</b>	
	<p>Студент не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины. Не знает: - физиологические основы питания здорового и больного человека, виды питания. Принципы диетического</p>	<p>Студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала дисциплины. Показывает глубокое понимание следующего материала: - физиологические основы питания здорового и больного человека</p>

	<p>питания.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- функции и роли пищевых нутриентов в организме человека,</li> <li>- подходы к составлению расширенных программ коррекции рационов питания для различных групп населения с учетом современных технологий продуктов питания</li> <li>- не знает практику применения, допускает существенные ошибки</li> </ul>	<p>виды питания. Принципы диетического питания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- функции и роли пищевых нутриентов в организме человека,</li> <li>- исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, владеет</li> <li>- подходы к составлению расширенных программ коррекции рационов питания для различных групп населения с учетом современных технологий продуктов питания.</li> </ul>
<b>уметь</b>		
	<p>Студент не умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать пищевой статус и составлять индивидуальные (персонифицированные) рационы питания для нутритивной поддержки организма;</li> <li>- допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу;</li> <li>- большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено</li> </ul>	<p>Студент умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать пищевой статус и составлять индивидуальные (персонифицированные) рационы питания для нутритивной поддержки организма.</li> </ul>
<b>владеть</b>		
	<p>Студент не владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не владеет методами устранения нарушений питания (недостаточного или избыточного) здорового и больного человека;</li> <li>- допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу,</li> <li>- большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</li> </ul>	<p>Студент показывает глубокое и полное владение всем объемом изучаемой дисциплины, владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами устранения нарушений питания (недостаточного или избыточного) здорового и больного человека.</li> </ul>

## 2.2. СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Тип задания	Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
-------------	------------------------	---

Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание считается верно выполненным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание считается верно выполненным, если правильно указана вся последовательность цифр	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
Задание закрытого типа с выбором одного или нескольких вариантов ответа из предложенных	Задание считается верно выполненным, если правильно указана(-ы) цифра(-ы) ответа(-ов)	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание считается верно выполненным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.*	1 балл – верно; 0 баллов – не верно

### 3.1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ)

#### Задание 1.

##### Задание с выбором ответа

**Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.**

Значение белков в питании определяется следующими показателями:

1. ухудшают усвоение жиров
2. являются источниками незаменимых аминокислот
3. являются источником вредных веществ
4. провоцируют развитие гнилостной микрофлоры в кишечнике

**Ответ: 2**

**Обоснование:** Белки - это сложномолекулярные соединения, состоящие из аминокислот

#### Задание 2.

##### Задание с выбором ответа

**Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.**

Значение жиров в питании заключается в том, что они:

1. являются источником азота
2. являются источниками незаменимых жирных кислот
3. являются источником полезных микроорганизмов
4. выполняют функцию пробиотика

**Ответ: 2**

**Обоснование:** Жиры – это сложномолекулярные соединения, состоящие из жирных кислот

#### Задание 3.

##### Задание с выбором ответа

**Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.**

Биодоступность железа зависит от источника и типа соединения. Наиболее доступной является:

1. «негемовое» железо в двухвалентной форме
2. «гемовое» железо
3. «негемовое» железо в трехвалентной форме
4. фармацевтические препараты железа

**Ответ: 2**

**Обоснование:** Источником «гемового» железа являются миоглобин и гемоглобин. Железо в связке с этими белками усваивается лучше всего.

#### **Задание 4.**

##### **Задание с выбором ответа**

**Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.**

Какие из перечисленных жирных кислот относятся к Омега - 9:

1. пропионовая
2. олеиновая
3. пальмитиновая
4. пальмитолеиновая

**Ответ: 2**

**Обоснование:** первая двойная связь (ненасыщенная) образуется на 9 атоме углерода с конца молекулы

#### **Задание 5.**

##### **Задание с выбором ответа**

**Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.**

Для максимального обеспечения детского организма витаминами при подборе холодных закусок рекомендуются:

1. закуски из мяса
2. сырые овощи и фрукты
3. закуски из рыбы
4. бутерброды

**Ответ: 2**

**Обоснование:** наиболее богатым источником витаминов являются овощи и фрукты в сыром виде

#### **Задание 6.**

##### **Задание с выбором ответа**

**Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.**

Какое количество соли разрешено потреблять в день при назначении диеты №7/10:

1. 5-10 г
2. 2-4 г
3. 10-15 г
4. не ограничено

**Ответ: 2**

**Обоснование:** пищу готовят без соли. Больному выдают 3-4 г в день для подсаливания блюд на выбор

**Задание 7.**

**Задание с выбором ответа**

*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Ограничение каких пищевых веществ показано при диете №8:

1. витаминов и минеральных соединений
2. жиров и углеводов
3. белков и жиров
4. белков и витаминов

**Ответ: 2**

**Обоснование:** Диета № 8 показана при ожирении с ограничением жиров и углеводов

**Задание 8.**

**Задание с выбором ответа**

*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Какие блюда и продукты исключаются из рациона при назначении диеты № 1

1. супы на слизистых отварах
2. прозрачные бульоны
3. мед
4. пюре

**Ответ: 2**

**Обоснование:** Прозрачные бульоны богаты экстрактивными веществами, которые провоцируют раздражение стенок ЖКТ. Диета №1 предполагает химическое щажение.

**Задание 9.**

**Задание с выбором ответа**

*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

С точки зрения термического щажения, какой должна быть температура горячих блюд?

1. 50<sup>0</sup> С
2. 60<sup>0</sup> С
3. 75<sup>0</sup> С
4. 85<sup>0</sup> С

**Ответ: 2**

**Обоснование:** Физиологически обоснована температура подачи горячих блюд не выше 60<sup>0</sup> С и не ниже 55<sup>0</sup>С, что связано с температурой застывания жиров.

**Задание 10.**

**Задание с выбором ответа**

*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

С точки зрения термического щажения, какой должна быть температура холодных блюд?

1. 18<sup>0</sup> С
2. 15<sup>0</sup> С
3. 17<sup>0</sup> С
4. 25<sup>0</sup> С

**Ответ: 2**

**Обоснование:** Физиологически обоснована температура подачи холодных блюд не выше 15<sup>0</sup> С, что связано с микробиологическими, физико-химическими и органолептическими показателями качества блюд.

**Задание 11.**

**Задание с выбором ответа**

*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Какие механизмы щажения применяются в диетическом питании:

1. физиологический, химический, термический
2. механический, химический, термический
3. микробиологический, механический, химический
4. комбинированный

**Ответ: 2**

**Обоснование:** Физиологически обоснованы механический, химический, термический механизмы щажения, что связано с обеспечением адекватного режима питания.

**Задание 12.**

**Задание с выбором ответа**

**Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.**

Потери йода при различных видах технологической обработки:

1. незначительны
2. значительны (от 25 до 80 %)
3. неизвестны
4. не существенны

**Ответ: 2**

**Обоснование:** йод – это летучее соединение, при термической обработке усугубляются эти свойства

**Задание 13.**

**Задание с выбором ответа**

**Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.**

Свойства витамина Е как антиоксиданта состоят в том, что:

1. не взаимодействует со свободными радикалами кислорода и предотвращает окислительные реакции ненасыщенных жиров
2. взаимодействуя со свободными радикалами кислорода, предотвращает окислительные реакции ненасыщенных жиров
3. стабилен при нагревании до 100°C и в присутствии кислот и щелочей
4. не является антиоксидантом

**Ответ: 2**

**Обоснование:** витамин Е способен инактивировать свободные радикалы

**Задание 14.**

**Задание с выбором ответа**

**Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.**

Антиокислительное действие токоферолов усиливается:

1. при пониженных температурах
2. в присутствии фосфолипидов, лимонной и аскорбиновой кислот
3. в присутствии углеводов
4. в присутствии белков

**Ответ: 2**

**Обоснование:** Антиокислительное действие токоферолов усиливается за счет синергии в присутствии фосфолипидов, лимонной и аскорбиновой кислот.

**Задание 15.**

**Задание открытого типа с ответом**

*Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ*

Белок, аминокислотный состав которого сбалансирован и идеально соответствует потребностям организма человека в каждой независимой кислоте, называется \_\_\_\_\_

**Ответ:** идеальным

**Задание 16.**

**Задание открытого типа с ответом**

*Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ*

Аминокислота, скор которой составляет менее 100 %, называется \_\_\_\_\_

**Ответ:** лимитирующей

**Задание 17.**

**Задание открытого типа с ответом**

*Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ*

Какие виды тепловой обработки не рекомендуется использовать при химическомщажении \_\_\_\_\_

**Ответ:** пассерование и жарка

**Задание 18.**

**Задание открытого типа с ответом**

*Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ*

Секреция желудочного сока снижается при длительном употреблении \_\_\_\_\_

**Ответ:** углеводной пищи

**Задание 19.**

**Задание открытого типа с ответом**

*Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ*

Разница между количеством азота, поступающего с пищей, и количеством выделяемого азота - это \_\_\_\_\_

**Ответ:** азотистый баланс

**Задание 20.**

**Задание открытого типа с ответом**

**Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ**

Степень задержки азота пищи в теле растущего организма или эффективность его утилизации для поддержания азотистого равновесия у взрослых, зависящая от аминокислотного состава и структурных особенностей белков называется \_\_\_\_\_

**Ответ:** биологической ценностью белка

**Задание 21.**

**Задание открытого типа с ответом**

**Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ**

Аминокислоты, которые не могут синтезироваться в организме и должны поступать с пищей, называются \_\_\_\_\_

**Ответ:** незаменимыми

**Задание 22.**

**Задание с выбором ответа**

**Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.**

Жиры должны обеспечивать:

1. не более 15--20% общей калорийности рациона
2. не более 30-33% общей калорийности рациона
3. не более 30-40% общей калорийности рациона
4. не более 5-7% общей калорийности рациона

**Ответ: 2**

**Обоснование:** Жиры – самый калорийный источник пищи, дает 9 ккал (38 кДж) энергии

**Задание 23.**

**Задание открытого типа с ответом**

**Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ**

Главным источником энергии для человеческого организма, необходимой для жизнедеятельности всех клеток, тканей и органов, особенно мозга, сердца, мышц являются \_\_\_\_\_

**Ответ:** углеводы

**Задание 24.**

**Задание открытого типа с ответом**

*Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ*

Главными усваиваемыми углеводами в питании человека являются

---

**Ответ:** крахмал и сахароза

**Задание 25.**

**Задание с выбором ответа**

**Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.**

Ежедневное потребление сахара не должно превышать:

1. 70 г
2. 50 г
3. 100 г
4. 120 г

**Ответ:** 2

**Обоснование:** Согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), дневная норма потребления добавленного сахара для здорового человека не должна превышать 50 грамм (около 10 чайных ложек).

**Задание 26.**

**Задание открытого типа с ответом**

*Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ*

Патологический процесс, сопровождающийся избытком свободных радикалов и недостатком антиоксидантов в организме, перекисным окислением липидов мембран, белков, углеводов, нуклеиновых кислот и других макромолекул клетки, являющийся основной причиной преждевременного старения и развития многих заболеваний называется

---

**Ответ:** оксидантным (оксидативным) или окислительным стрессом

**Задание 27.**

**Задание с выбором ответа**

**Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.**

Специфические области физиологического воздействия пищевых волокон способствуют:

1. риску образования кариеса
2. улучшению состояния кишечной флоры
3. уменьшению массы стула
4. увеличению энергетической ценности рациона

**Ответ: 2**

**Обоснование:** Пищевые волокна – субстрат для питания микробиоты

**Задание 28.**

**Задание с выбором ответа**

**Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.**

Полиненасыщенные омега-3- жирные кислоты способствуют:

1. риску появления ожирения
2. предотвращению агрегации кровяных тел и образованию тромбов, снятию воспалительных процессов
3. ухудшению течения псориаза
4. увеличению риска сахарного диабета

**Ответ: 2**

**Обоснование:** омега-3- жирные кислоты осуществляет синтез различных медиаторов, регулирующих реакцию между сосудистой стенкой и кровью для сохранения гемостатического гомеостаза; уменьшают предрасположенность к тромбообразованию в результате уменьшения агрегационной реактивности тромбоцитов, подавления адгезии моноцитов к эндотелию, снижению экспрессии VCAM-1, TLAM-1, ICAM-1; снижают активность хронического неспецифического воспаления, что проявляется уменьшением содержания в крови фактора некроза опухоли (ФНО), интерлейкинов-1 и -6 (ИЛ-1, ИЛ-6), НК- $\gamma$ F, увеличением образования провоспалительных эйкозаноидов.

**Задание 29.**

**Задание открытого типа с ответом**

**Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ**

Препараты и продукты питания, в состав которых входят вещества микробного и немикробного происхождения, оказывающие при естественном способе введения (с пищей) благоприятные эффекты на физиологические функции и биохимические реакции организма человека через оптимизацию его микроэкологического статуса называют

---

**Ответ:** пробиотиками

### **Задание 30.**

#### **Задание с выбором ответа**

*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Источниками каротиноидов являются следующие продукты питания:

1. сыр, мясные продукты
2. фрукты и овощи, яйца, цитрусовые, кукуруза
3. жиры рыб холодных морей
4. чай, кофе

**Ответ: 2**

**Обоснование:** Фрукты и овощи, яйца, цитрусовые, кукуруза богаты  $\beta$ -каротинном, зеаксантином, ликопином, тетратерпенами и т.д. Отдельные овощные культуры характеризуются особыми механизмами биосинтеза каротиноидов, синтезируя строго специфические формы.

### **Задание 31.**

#### **Задание с выбором ответа**

*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Каротиноиды оказывают следующие положительные эффекты на организм:

1. гипохолестеринемическое действие путем снижения всасывания холестерина
2. нейтрализация свободных радикалов
3. улучшение состояния в период менопаузы
4. улучшение функции мочевыводящих путей

**Ответ: 2**

**Обоснование:** Каротиноиды – известный антиоксидант. Функции каротиноидов в антиоксидантной программе сводятся именно к буферному, превентивному участию, защите всех без исключения клеток в организме от разрушительной активности свободных радикалов.

### **Задание 32.**

#### **Задание с выбором ответа**

*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Источниками флавоноидов являются следующие продукты питания:

1. сыр, мясные продукты
2. фрукты, включая цитрусовые и овощи, чай
3. жиры рыб холодных морей
4. кукурузное, соевое, пшеничное, хлопковое масла

**Ответ: 2**

**Обоснование:** Флавоноиды известны как растительные пигменты

**Задание 33.**

**Задание на установление последовательности**

**Прочитайте текст и установите последовательность.**

Дайте классификацию углеводов пищи по величине гликемического индекса от более низкого к более высокому:

- 1.Базилик 5
- 2.Кабачок 15
- 3.Кускус 70
- 3.Арбуз - 75

**Ответ: 1234**

**Задание 34.**

**Задание на установление соответствия**

**Прочитайте текст и установите соответствие.**

Установите соответствие потребности в основных пищевых веществах при силовых нагрузках у спортсменов?

1	1,5 г / кг	А	углеводы
2	7-10 г /г	Б	белки

**Ответ: 1Б2А**

**Задание 35.**

**Задание на установление соответствия**

**Прочитайте текст и установите соответствие.**

Установите соответствие номеров диет их назначению

	№ Диеты		Назначается
1	Основной вариант стандартной диеты Диета 1	А	при гастрите с секреторной недостаточностью
2	Основной вариант стандартной диеты Диета 2	Б	при гипомоторной дискинезии толстой кишки с синдромом запоров
3	Основной вариант стандартной диеты Диета 3	В	больным язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, при остром хроническом гастрите или при обострении его.
4	Вариант диеты с механическим и химическим щажением Диета 4	Г	для лечения острых воспалительных заболеваний тонкой и

			толстой кишки, сопровождающихся нарушением переваривания и всасывания пищи, неустойчивым стулом с предрасположенностью к поносам.
--	--	--	---

Ответ: 1В2А3Б4Г

**Задание 36.**

**Задание на установление соответствия**

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

Установите соответствие номеров диет их назначению

	№ Диеты		Назначается
1	Основной вариант стандартной диеты Диета 5	А	при подагре, мочекишлом диатезе, мочекаменной болезни (уратные камни)
2	Основной вариант стандартной диеты Диета 6	Б	при заболеваниях почек
3	Основной вариант стандартной диеты Диета 7	В	для коррекции веса при избыточной массе тела и ожирении
4	Вариант диеты с пониженной калорийностью Диета 8	Г	при заболеваниях печени, желчевыводящих путей и поджелудочной железы

Ответ: 1Г2А3Б4В

**Задание 37.**

**Задание на установление соответствия**

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

Установите соответствие номеров диет их назначению

	№ Диеты		Назначается
1	Основной вариант стандартной диеты Диета 9	А	при заболеваниях сердца и сосудов для улучшения функционального состояния сердечно-сосудистой системы, коррекции нарушенных обменных процессов, в том числе водно-электролитного обмена
2	Основной вариант стандартной диеты Диета 10	Б	при сахарном диабете для коррекции нарушенного углеводного, липидного, белкового обмена, профилактики повреждений, сопутствующих этому заболеванию
3	Вариант диеты с повышенным со-	В	при фосфатурии и мочекамен-

	держанием белка Диета 11		ной болезни с образованием фосфорно-кальциевых камней для восстановления кислой реакции мочи, выведения фосфорно-кальциевых солей, предотвращения камнеобразования
4	Основной вариант стандартной диеты Диета 14	Г	при туберкулезе, хронических нагноительных процессах, в период восстановления после инфекционных болезней, травм с целью повысить защитные силы организма, активизировать восстановительные процессы в пораженных органах

Ответ: 1Б2А3Г4В

### Задание 38.

#### Задание на установление соответствия

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

Установите соответствие номеров диет их рекомендациям по исключению продуктов и блюд

	№ Диеты		Исключаются
1	Основной вариант стандартной диеты Диета 9	А	продукты и вещества, возбуждающие центральную нервную систему (кофеинсодержащие, экстрактивные). Ограничивается поступление химических и механических раздражителей печени и желудочно-кишечного тракта. Увеличивается содержание в рационе калия, магния, продуктов, оказывающих ощелачивающее действие (молоко, фрукты, овощи). Пища подается в отварном и протертом виде. Первые блюда исключаются. Поваренная соль не добавляется. Не допускаются слишком холодные и горячие блюда.
2	Основной вариант стандартной диеты Диета 10	Б	молоко и молочные продукты, овощи, фрукты, ягоды (кроме яблоки кислых сортов, клюква, брусника)
3	Основной вариант стандартной диеты	В	мясные, рыбные, грибные бу-

	ты Диета 1		льоны, закуски, соусы, специи, овощи и блюда из овощей, кисло-молочные напитки, сыр, сметана, кондитерские изделия, фрукты и ягоды в сыром виде, кофе, какао, газированные напитки, хлеб, хлебобулочные изделия
4	Основной вариант стандартной диеты Диета 14	Г	сахар, сладости, кондитерские изделия, мороженое, варенье, джемы, шоколад, макаронные и мучные изделия, рис, манная крупа, сладкие фрукты, экстрактивные вещества, тугоплавкие жиры, внутренние органы животных (субпродукты), икра, острые, соленые закуски

**Ответ:** 1Г2А3В4Б

### Задание 39.

**Задание на установление соответствия**

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

Установите соответствие названий биологически активных веществ их определению

	Название		Определение
1	Нутрицевтики	А	незаменимые пищевые вещества или их близкие предшественники (например, бета-каротин и другие каротиноиды, омега-3 и другие полиненасыщенные жирные кислоты, некоторые микроэлементы — селен, железо, фтор, цинк, йод, макроэлементы — кальций и магний, отдельные незаменимые аминокислоты и их комплексы, некоторые моно- и дисахариды, пищевые волокна и т. д.)
2	Парафармацевтики	Б	продукты, содержащие органические кислоты, биофлавоноиды, дубильные, фенольные соединения, гликозиды, кофеин, биогенные амины, органические кислоты и другие так называемые натурпродукты.

**Ответ:** 1А2Б

**Задание 40.****Задание на установление соответствия***Прочитайте текст и установите соответствие.*

Соотнесите воздействие БАД и фармакологических препаратов

1	БАД	А	Регуляция очень широкого спектра био-химических реакций и физиологических функций. Специфическое действие всегда сопровождается неспецифическими эффектами, благоприятными для здоровья
2	БАД	Б	Строго избирательное и узко специфическое действие. Неспецифические эффекты чаще всего проявляются токсическими или побочными реакциями.
3	Фармакологические препараты	В	Лечебный эффект реализуется через физиологические механизмы.
4	Фармакологические препараты	Г	Эффект быстрый, но кратковременный (часто ценой токсических или побочных реакций)

**Ответ:** 1А2В3Б4Г**3.2. КЛЮЧИ К ОЦЕНИВАНИЮ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ**

№ задания	Верный ответ	Критерии
1	2	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
2	2	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
3	2	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
4	2	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
5	2	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
6	2	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
7	2	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
8	2	1 балл – верно; 0 баллов – не верно

9	2	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
10	2	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
11	2	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
12	2	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
13	2	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
14	2	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
15	идеальным	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
16	лимитирующей	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
17	пассерование и жарка	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
18	углеводной пищи	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
19	азотистый баланс	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
20	биологической ценностью белка	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
21	незаменимыми	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
22	2	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
23	углеводы	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
24	крахмал и сахароза	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
25	2	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
26	оксидантным (оксидативным) или окислительным стрессом	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
27	2	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
28	предотвращению агрегации кровяных тел и образованию тромбов, снятию воспалительных процессов	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
29	пробиотиками	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
30	2	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
31	2	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
32	2	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
33	1234	1 балл – верно; 0 баллов – не верно

34	1Б2А	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
35	1В2А3Б4Г	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
36	1Г2А3Б4В	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
37	1Б2А3Г4В	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
38	1Г2А3В4Б	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
39	1А2Б	1 балл – верно; 0 баллов – не верно
40	1А2В3Б4Г	1 балл – верно; 0 баллов – не верно

### **3.3. ПЕРЕЧЕНЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

#### **Примеры ситуационных задач**

Содержание ситуационных задач по дисциплине «Нутрициология в формировании здоровья населения»:

Вариант 1.

В пищеблоке лечебного учреждения сменилось руководство. Новое руководство дало задание диетсестре и врачу-диетологу совместно с заведующим производством разработать однодневный рацион для основной стандартной диеты №1.

Вариант 2.

В пищеблоке лечебного учреждения сменилось руководство. Новое руководство дало задание диетсестре и врачу-диетологу совместно с заведующим производством разработать однодневный рацион для основной стандартной диеты № 5.

Вариант 3.

В столовой НИИ кардиологии в результате модернизации и смены поставщиков сырья и продуктов требуется разработать новое меню. Разработайте однодневный рацион для основной стандартной диеты №7/10.

Вариант 4.

Планируется строительство новой диетической столовой в городе Саратове. По условиям проекта в столовой обязательным является наличие диетического стола для диеты №8. Разработайте однодневный рацион для основной стандартной диеты №8.

Вариант 5.

Планируется строительство новой диетической столовой в городе Саратове. По условиям проекта в столовой обязательным является наличие диетического стола для диеты №9. Разработайте однодневный рацион для основной стандартной диеты №9.

Вариант 6.

В санатории - профилактории проектируется новая столовая. Перед инженером-технологом и диетологом стоит задача разработать новое меню. Разработайте однодневный рацион для основной стандартной диеты №15.

Вариант 7.

Для столовой транспортного предприятия, которое занимается перевозкой радиоактивных веществ, необходимо разработать однодневный рацион для работающих в условиях воздействия ионизирующего излучения.

Вариант 8.

В городе Саратове планируется строительство завода по производству акриламида. Для столовой данного предприятия необходимо разработать однодневный рацион для работающих с аллергенами химической природы.

Вариант 9.

В результате реконструкции и модернизации школьной столовой появилась необходимость разработать однодневный рацион для школьников (7-11 лет).

Вариант 10.

В православный детский оздоровительный лагерь, восстановленный на деньги благотворителей поставили комплект нового оборудования, включая пароконвектомат. Разработайте однодневный рацион для школьников (11-17 лет).

Вариант 11.

В селе Красный Яр построили новый детский сад на 100 воспитанников с большим пищеблоком. Разработайте однодневный рацион для воспитанников МДОУ.

Вариант 12.

В санаторий-профилакторий поступил больной, которому показана противорадиационная диета. Составьте однодневный рацион для работающих в условиях воздействия ионизирующего излучения.

Вариант 13.

Мужчина 25 лет занимается силовым видом спорта. Ему необходимо интенсивное наращивание мышечной массы. Составьте однодневный вариант диеты с высоким содержанием белка и повышенной калорийностью

### **Примеры вопросов рубежного контроля (при собеседовании)**

1. Какова потребность в питательных веществах в зависимости от различных состояний организма человека?
2. Характеристика основных принципов составления диеты?
3. Дайте характеристику системе стандартных диет.
4. Дать характеристику основной стандартной диете. Принципы технологии и разработки рационов.
5. Дать характеристику щадящей диете. Принципы технологии и разработки рационов.
6. Дать характеристику высокобелковой диете. Принципы технологии и разработки рационов.
7. Дать характеристику низкобелковой диете. Принципы технологии и разработки рационов.
8. Дать характеристику низкокалорийной диете. Принципы технологии и разработки рационов.
9. Дать характеристику профилактическому питанию. Принципы технологии и разработки рационов.
10. Особенности приготовления блюд для нестандартных диет.

### **Примеры вопросов для самостоятельного изучения**

1. Особенности организма после хирургического воздействия. Принципы разработки хирургической диеты.
2. Принципы разработки разгрузочных диет.
3. Принципы разработки специальных рационов (диета калиевая, магниевая, зондовая, вегетарианская и др.).