



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

### УТВЕРЖДАЮ

Директор Института общественного  
здоровья и гуманитарных проблем  
медицины

А.С. Федонников  
«29» мая 2023

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Дисциплина:	Основа диетологии и нутрициология (наименование дисциплины)
Направление подготовки:	19.03.01 Биотехнология (код и наименование специальности)
Квалификация:	Бакалавр (квалификация (степень) выпускника)

## 1.1. КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Семестр	Номер задания
1.1	ОПК-1	Способен изучать, анализировать, использовать биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях	ИД ОПК-1.1. Использует базовые знания в области математики для решения задач профессиональной деятельности	5	1-20
1.2			ИД ОПК-1.2. Использует базовые знания в области физики для решения задач профессиональной деятельности		
1.3			ИД ОПК-1.3. Использует базовые знания в области общей химии и методов химического анализа для решения задач профессиональной деятельности		
			ИД ОПК-1.4. Использует базовые знания в области биохимии для решения задач профессиональной деятельности		
			ИД ОПК-1.5. Использует базовые знания в области биоорганической химии для решения задач профессиональной деятельности		
			ИД ОПК-1.6. Использует базовые знания в области физической и коллоидной химии для решения задач профессиональной деятельности		
			ИД ОПК-1.7. Использует знания в области биологии и генетики для решения задач профессиональной деятельности		

№ п/п	Код компетенции	Индикатор сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин.)
1		ИД ОПК-1.1. Использует базовые знания в области математики для решения задач профессиональной деятельности	1	Закрытый ( <i>задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора</i> )	Высокий	8
			2	Закрытый ( <i>задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора</i> )	Высокий	8
			3	Закрытый ( <i>задание с выбором нескольких ответов и</i>	Высокий	8

				<i>обоснованием выбора)</i>		
2	ОПК-1	ИД ОПК-1.2. Использует базовые знания в области физики для решения задач профессиональной деятельности	4	Открытый (с кратким ответом)	Повышенный	5
			5	Открытый (с кратким ответом)	Повышенный	5
			6	Закрытый (на установление последовательности)	Базовый	3
3	ОПК-1	ИД ОПК-1.3. Использует базовые знания в области общей химии и методов химического анализа для решения задач профессиональной деятельности	7	Закрытый (на установление последовательности)	Базовый	3
			8	Закрытый (на установление соответствия)	Базовый	3
			9	Закрытый (с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора)	Высокий	8
4	ОПК-1	ИД ОПК-1.4. Использует базовые знания в области биохимии для решения задач профессиональной деятельности	10	Открытый (с развернутым ответом)	Высокий	8
			11	Открытый (с развернутым ответом)	Повышенный	5
			12	Закрытый (на установление последовательности)	Базовый	3
5	ОПК-1	ИД ОПК-1.5. Использует базовые знания в области биоорганической химии для решения задач профессиональной деятельности	13	Закрытый (на установление соответствия)	Базовый	3
			14	Закрытый (на установление соответствия)	Повышенный	5
			15	Закрытый (задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора)	Высокий	8
6	ОПК-1	ИД ОПК-1.6. Использует базовые знания в области физической и коллоидной химии для решения задач профессиональной деятельности	16	Открытый (с развернутым ответом)	Повышенный	5
			17	Закрытый (на установление последовательности)	Базовый	3
			18	Закрытый (на установление последовательности)	Базовый	3
7	ОПК-1	ИД ОПК-1.7. Использует знания в области биологии и генетики для решения задач профессиональной деятельности	19	Закрытый (на установление соответствия)	Повышенный	5
			20	Закрытый (задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора)	Высокий	8

## 2. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Семестр №5	Шкала оценивания			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
<b>знать</b>				
	Студент не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины. Не знает значительной части изученного материала, не знает нормативов энергопотребления и основ нутритивного статуса	Студент усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению учебного материала. Имеет несистематизированные знания о макро- и микронутриентах, принципы питания при основных патологиях, не может объяснить механизмы и взаимосвязи	Студент способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Знает основные нормы и рекомендации, объясняет патогенетическое обоснование диетотерапии при различных заболеваниях.	Студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала дисциплины. Глубокое систематизированное знание, современные подходы, критически анализирует источники и обосновывает выбор диетотерапии для сложных клинических случаев.
<b>уметь</b>				
	Студент не умеет проводить сбор анамнеза, измерения антропометрии, неверно интерпретирует лабораторные маркеры	Студент проводит базовую оценку стандартных антропометрических показателей, но пропускает важные данные, частично неправильно интерпретирует результаты	Студент корректно проводит всестороннюю оценку нутритивного статуса и интерпретирует ключевые показатели, выявляет риски и дефициты	Комплексно оценивает пациента (антропометрию, биоимпедансометрию, лабораторные показатели, функциональные тесты), выявляет скрытые нарушения, формулирует приоритетные направления диетотерапии
<b>владеть</b>				
	Студент не владеет навыком составления рациона, игнорирует противопоказания и	Студент владеет составлением простых рационов с учетом основных требований, но без индивидуализации и обоснования	Студент владеет составлением сбалансированных индивидуальных программ питания с учетом сопутствующих	Студент разрабатывает персонализированные, доказательно-обоснованные схемы питания, учитывая заболевание,

лекарственные взаимодействия		заболеваний, привычек и предпочтений, дает краткое обоснование	социокультурный контекст, адаптирует план в динамике
------------------------------	--	--	--

## 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)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание считается верно выполненным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
Задание закрытого типа с выбором одного или нескольких вариантов ответа из предложенных	Задание считается верно выполненным, если правильно указана(-ы) цифра(-ы) ответа(-ов)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора	Задание считается верно выполненным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
Задание закрытого типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора	Задание считается верно выполненным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание считается верно выполненным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.

\*Оценивание заданий с развернутым ответом

Критерии оценки при наличии эталонного ответа:

1. Правильность ответа (отсутствие фактических ошибок)
2. Полнота ответа (раскрытие объема используемых понятий)
3. Обоснованность ответа (наличие аргументов)
4. Логика изложения ответа (грамотная последовательность излагаемого материала)
5. Сопоставимость с эталонным ответом

### 3.1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ)

#### Задание 1

*Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

**Какие факторы могут привести к дефициту витаминов у больного человека?**

1. Длительный прием некоторых лекарств (например, антибиотиков).
2. Ограничительные диеты, назначенные по медицинским показаниям.
3. Слишком глубокий сон.
4. Нарушение всасывания в кишечнике (мальабсорбция).

Ответ: \_\_\_\_\_

Обоснование: \_\_\_\_\_

#### Задание 2

*Прочитайте текст и установите последовательность*

**Установите последовательность действий кормящей матери при введении в свой рацион нового продукта, потенциально аллергенного для ребенка:**

1. Оценка состояния кожи и стула ребенка в течение 24–48 часов.
2. Употребление небольшого количества продукта в первой половине дня.
3. Повторное введение продукта в большем объеме при отсутствии негативной реакции.

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--

#### Задание 3

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

**Популярные диеты и их влияние на организм. Установите соответствие между популярной диетой и её ключевым метаболическим влиянием.**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Тип диеты		Метаболическое влияние
А	Кето-диета	1	Высокий риск дефицита белка, витаминов и развития «белкового голодания»
Б	Детокс-диета	2	Активация аутофагии, снижение уровня инсулина, улучшение чувствительности к инсулину.

В	Средиземноморская диета	3	Повышение риска камней в почках и сердечно-сосудистых патологий (высокие жиры).
Г	Интервальное голодание	4	Снижение риска сердечно-сосудистых заболеваний за счет ненасыщенных жиров.
Д	Монодиета (гречневая)	5	Риск нарушения электролитного баланса, чрезмерная нагрузка на почки.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами А Б В Г Д.

А	Б	В	Г	Д

#### Задание 4

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

**Соотнесите вещество с его влиянием на всасывание железа в ЖКТ.**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Вещество		Влияние на всасывание железа
А	Аскорбиновая кислота (Вит. С)	1	Тормозит всасывание (образует фитаты)
Б	Танин (чай, кофе)	2	Значительно улучшает усвоение
В	Кальций	3	Конкурирует за всасывание, снижает эффект
Г	Органические кислоты (фрукты)	4	Способствует переходу железа в усвояемую форму

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами А Б В Г.

А	Б	В	Г

#### Задание 5

*Прочитайте текст и запишите краткий ответ*

**Какой тип отложения жировой клетчатки наиболее прогностически неблагоприятен в плане развития сердечно-сосудистых осложнений?**

Ответ:

### Задание 6

*Прочитайте текст, выберите правильный вариант и обоснуйте ответ.*

**Согласно теории адекватного питания (И. П. Уголев), помимо нутриентов, необходимым компонентом пищи являются:**

1. Витаминные комплексы
2. Пищевые волокна (балластные вещества)
3. Свободные аминокислоты
4. Изоляты белков

Ответ: \_\_\_\_\_

Обоснование: \_\_\_\_\_

### Задание 7

*Прочитайте текст и установите последовательность*

**Установите последовательность диетологической тактики при подозрении на гестационный сахарный диабет (ГСД):**

1. Проведение перорального глюкозотолерантного теста (ПГТТ)
2. Исключение «быстрых» углеводов и дробное питание
3. Самоконтроль гликемии с помощью глюкометра в течение дня
4. Выявление факторов риска (возраст, ИМТ, наследственность)
5. Оценка эффективности диетотерапии и решение вопроса об инсулинотерапии

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--	--	--

### Задание 8

*Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

**Какие функции в организме выполняют пищевые волокна (балластные вещества)?**

1. Являются основным источником энергии (калорий).
2. Стимулируют перистальтику кишечника.
3. Служат субстратом (пищей) для полезной микрофлоры.
4. Адсорбируют и выводят токсичные соединения.

Ответ: \_\_\_\_\_

Обоснование: \_\_\_\_\_

### Задание 9

*Прочитайте текст и установите последовательность*

**Влияние нерационального питания на сердечно-сосудистую систему. Установите последовательность развития осложнений при длительном потреблении избыточного количества насыщенных жиров и соли:**

1. Нарушение липидного профиля (рост LDL-холестерина).
2. Образование атеросклеротических бляшек в сосудах.
3. Повышение артериального давления (артериальная гипертензия).
4. Риск развития инфаркта или инсульта.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--	--

### Задание 10

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

**Установите соответствие между патологическим состоянием и целью диетотерапии:**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Синдром		Цель диетотерапии
А	Демпинг-синдром	1	Ограничение продуктов, богатых оксалатами
Б	Синдром короткой кишки (ранний период)	2	Исключение простых углеводов, отдельный прием твердой и жидкой пищи
В	Гипероксалурия (после резекции подвздошной кишки)	3	Переход на полное парентеральное питание
Г	Болезнь оперированного желудка (гастрит культи)	4	Механическое и химическое щажение, дробность до 6–7 раз в сутки

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами А Б В Г.

А	Б	В	Г

### Задание 11

Прочитайте текст и запишите краткий ответ

Какой основной показатель используется для распределения взрослого трудоспособного населения по группам интенсивности труда?

Ответ: \_\_\_\_\_

### Задание 12

Прочитайте текст и установите соответствие.

**Типы сахарного диабета и стратегии питания**

**Установите соответствие между типом заболевания и приоритетной задачей диетотерапии.**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Тип заболевания		
А	Сахарный диабет 1 типа	1	Строгое ограничение калоража для снижения ИМТ
Б	Сахарный диабет 2 типа (с ожирением)	2	Точный расчет углеводов для коррекции дозы инсулина
В	Гестационный сахарный диабет	3	Дробное питание с исключением легкоусвояемых углеводов для исключения пиков у плода
Г	СД 2 типа на фоне приема препаратов сульфонилмочевины	4	Профилактика гипогликемии путем соблюдения режима перекусов

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами А Б В Г.

А	Б	В	Г

### Задание 13

Прочитайте текст и установите соответствие.

**Установите соответствие между заболеванием и его ключевым дефицитарным фактором:**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Болезнь		Дефицит

А	Квашиоркор — ...	1	Дефицит витамина С (аскорбиновой кислоты)
Б	Алиментарный маразм — ...	2	Глубокий дефицит преимущественно белка (при достатке калорий)
В	Цинга (скорбут) — ...	3	Дефицит витамина В1 (тиамина)
Г	Бери-бери — ...	4	Общий дефицит калорий и всех нутриентов (энергетическое истощение)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами А Б В Г.

А	Б	В	Г

#### Задание 14

*Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

**Какие напитки рекомендуются для стимуляции выведения мочевой кислоты? (Выберите несколько вариантов)**

1. Крепкий черный кофе
2. Щелочные минеральные воды
3. Отвар шиповника
4. Морсы из брусники и клюквы
5. Светлое пиво

Ответ: \_\_\_\_\_

#### Задание 15

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

**Установите соответствие между витамином и его основной функцией в организме.**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Витамин		Физиологический эффект
А	Витамин А (Ретинол)	1	Обеспечение кальциево-фосфорного обмена, здоровье костей

Б	Витамин С (Аскорбиновая кислота)	2	Участие в кроветворении (эритропоэз), работа нервной системы
В	Витамин D (Кальциферол)	3	Антиоксидантная защита, синтез коллагена, иммунитет
Г	Витамин В <sub>12</sub> (Цианокобаламин)	4	Сумеречное зрение, регенерация кожи и слизистых

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами А Б В Г.

А	Б	В	Г

### Задание 16

*Прочитайте текст и запишите краткий ответ*

**К какому из перечисленных метаболических нарушений приводит длительное избыточное потребление фруктозы (более 50-100 г/сутки) помимо развития ожирения?**

Ответ: \_\_\_\_\_

### Задание 17

*Прочитайте текст и запишите краткий ответ*

**При каком осложнении в первую очередь назначаются безбелковые продукты (амилопектиновый крахмал, саго)?**

Ответ: \_\_\_\_\_

### Задание 18

*Прочитайте текст и установите последовательность*

**У пациента после гастроэктомии через 2 года развилась макроцитарная анемия, глоссит, фуникулярный миелоз.**

**Установите последовательность формирования патологии:**

1. Нарушение синтеза ДНК в эритроблестах.
2. Отсутствие выработки внутреннего фактора Касла.
3. Нарушение всасывания витамина В<sub>12</sub> в подвздошной кишке.
4. Развитие мегалобластного кроветворения.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

### Задание 19

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

Установите соответствие между группой препаратов и их определением.

	Группа препаратов		Определение
А	Пробиотики	1	Вещества немикробного происхождения, стимулирующие рост полезной микрофлоры
Б	Пребиотики	2	Продукты жизнедеятельности или структурные компоненты полезных микробов
В	Синбиотики	3	Живые микроорганизмы, приносящие пользу хозяину при введении в адекватных количествах.
Г	Метабиотики	4	Комбинация из живых бактерий и субстрата для их роста.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами А Б В Г.

А	Б	В	Г

### Задание 20

*Прочитайте текст и установите последовательность*

**Алгоритм купирования легкой гипогликемии**

**Установите правильную последовательность действий пациента при уровне глюкозы ниже 3,9 ммоль/л:**

1. Повторный замер уровня глюкозы через 15 минут.
2. Прием «медленных» углеводов (кусоч хлеба или каша) для стабилизации.
3. Прием 15–20 г «быстрых» углеводов (200 мл сока или 4–5 кусков сахара).
4. Остановка любой физической активности.

--	--	--	--	--

### 3.2. КЛЮЧИ К ОЦЕНИВАНИЮ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

№	Верный ответ	Критерии
1	124 Обоснование: Антибиотики могут подавлять микрофлору, синтезирующую витамин К и группу В; болезни ЖКТ мешают усвоению, а строгие диеты (например, при панкреатите) часто бедны жирорастворимыми витаминами.	1 балл – полное правильное соответствие; 0 баллов – остальные случаи
2	213 (Проба, наблюдение, закрепление).	1 балл – полное правильное соответствие; 0 баллов – остальные случаи
3	35421	1 балл – полное правильное соответствие; 0 баллов – остальные случаи
4	2134	1 балл – полное правильное соответствие; 0 баллов – остальные случаи
5	Абдоминальное (висцеральное) ожирение напрямую связано с метаболическим синдромом, инсулинорезистентностью, дислипидемией и высоким риском развития артериальной гипертензии и диабета 2 типа.	1 балл – полное правильное соответствие; 0 баллов – остальные случаи
6	2 Обоснование: В отличие от классической теории сбалансированного питания, теория адекватного питания доказала, что пищевые волокна необходимы для нормальной микрофлоры кишечника и формирования эндоэкологии организма.	1 балл – полное правильное соответствие; 0 баллов – остальные случаи
7	41235	1 балл – полное правильное соответствие; 0 баллов – остальные случаи
8	234 Обоснование: Клетчатка почти не дает энергии человеку напрямую, но она критически важна для механики	1 балл – полное правильное соответствие; 0 баллов – остальные случаи

	кишечника, детоксикации и поддержания микробиома, который напрямую влияет на иммунитет.	
9	2134	1 балл – полное правильное соответствие; 0 баллов – остальные случаи
10	4312	1 балл – полное правильное соответствие; 0 баллов – остальные случаи
11	Коэффициент физической активности (КФА) — это отношение общих энергозатрат к величине основного обмена; он определяет потребность в калориях в зависимости от тяжести труда.	1 балл – полное правильное соответствие; 0 баллов – остальные случаи
12	2134	1 балл – полное правильное соответствие; 0 баллов – остальные случаи
13	2413	1 балл – полное правильное соответствие; 0 баллов – остальные случаи
14	234	1 балл – полное правильное соответствие; 0 баллов – остальные случаи
15	4312	1 балл – полное правильное соответствие; 0 баллов – остальные случаи
16	Повышение уровня мочевой кислоты и развитие подагры	1 балл – полное правильное соответствие; 0 баллов – остальные случаи
17	При ХПН почки не справляются с выведением продуктов распада белка (мочевины, креатинина), поэтому основу рациона составляют безбелковые углеводистые продукты для обеспечения организма энергией	1 балл – полное правильное соответствие; 0 баллов – остальные случаи
18	2314	1 балл – полное правильное соответствие; 0 баллов – остальные случаи
19	3142	1 балл – полное правильное соответствие; 0 баллов – остальные случаи
20	4312.	1 балл – полное правильное соответствие; 0 баллов – остальные случаи

**3.3. ПЕРЕЧЕНЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ**  
Дополнительных материалов и оборудования для оценки компетенций не требуется