



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

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Института общественного  
здоровья, здравоохранения и гуманитарных  
проблем медицины

А.С.Федонников

« 29 » мая 2023 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

<b>Дисциплина:</b>	Питание и нейрокогнитивные расстройства (наименование дисциплины)
<b>Направление подготовки</b>	19.04.01. Биотехнология (код и наименование)
<b>Квалификация:</b>	магистр (квалификация(степень)выпускника)

Одобен на заседании учебно-методической конференции  
кафедры неврологии им. К.Н. Третьякова  
протокол от «17» мая 2023г. №10

## 1.1. КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Семестр	Номер задания
1	ПК-1	Способен разрабатывать новые биотехнологии и новую биотехнологическую продукцию для пищевой промышленности.	ПК-1.2 использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами; проводить исследования свойств продовольственного сырья; составлять рецептурные композиции новых видов биотехнологической продукции; разрабатывать новые технологические решения, технологии; осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для линий и участков производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.	5	1-20

## 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.)
1	ПК-1	ПК-1.2	3, 8, 10,	Закрытый ( <i>задание</i> )	Базовый	1-3 мин.

		использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами; проводить исследования свойств продовольственного сырья; составлять рецептурные композиции новых видов биотехнологической продукции; разрабатывать новые технологические решения, технологии; осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для линий и участков производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.	11,1 2, 14, 15	<i>с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора)</i>		
2	<b>ПК-1</b>	ПК-1.2 использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами; проводить	1, 4, 5, 9, 13, 16, 18	<i>Закрытый (с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия)</i>	Повышенны й	3-5 мин.

		исследования свойств продовольственного сырья; составлять рецептурные композиции новых видов биотехнологической продукции; разрабатывать новые технологические решения, технологии; осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для линий и участков производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.		<i>ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)</i>		
<b>3</b>	<b>ПК-1</b>	ПК-1.2 использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами; проводить исследования свойств продовольственного сырья; составлять рецептурные композиции новых видов биотехнологической продукции; разрабатывать новые	2, 6, 7, 17, 19, 20	Закрытый ( <i>на установление последовательности; на установление соответствия</i> ) <i>ИЛИ</i> Открытый ( <i>с развернутым ответом</i> )	Высокий	5-10ин.

		технологические решения, технологии; осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для линий и участков производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.				
--	--	---	--	--	--	--

## 2.1 ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Семес тр	Шкала оценивания	
	«не зачтено»	«зачтено»
<b>5</b>	<p>Обучающийся не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины.</p> <p>Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Знания носят фрагментарный характер, отсутствует способность к систематизации материала, формулировки клинического диагноза.</p> <p>Обучающийся не умеет определять нутритивный статус, вариант питания при различных заболеваниях нервной системы.</p> <p>Обучающийся не владеет методикой оценки нутритивного статуса.</p>	<p>Обучающийся самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать определение основным понятиям изученного материала дисциплины.</p> <p>Показывает глубокое знание и понимание по изучаемым разделам неврологии, владеет современной и актуальной информацией о классификации, стандартах диагностики и терапии неврологических болезней, способен определять нутритивный статус, вариант питания при различных заболеваниях нервной системы.</p> <p>Обучающийся умеет определять нутритивный статус, вариант питания при различных заболеваниях нервной системы.</p> <p>Обучающийся показывает глубокое и полное владение всем объемом изучаемой дисциплины, владеет методикой оценки нутритивного статуса.</p>

## 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. <i>Либо</i> указывается «верно»/«неверно».
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. <i>Либо</i> указывается «верно»/«неверно».
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. <i>Либо</i> указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание считается верно выполненным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов. <i>Либо</i> указывается «верно»/«неверно».

\*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)

#### ПРИМЕР ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

**Прочитайте текст и установите соответствие.**

##### **Задание 1**

Укажите основные этапы и принципы питания при боковом амиотрофическом склерозе. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Этап	Принципы питания
------	------------------

<b>А</b> Начальный	<b>1</b> загущение жидкостей, поддержание позы при приеме пищи
<b>Б</b> Средний 1	<b>2</b> дробность приема пищи, изменение консистенции устранение рисков
<b>В</b> Средний 2	<b>3</b> установка гастростомы, питание через стому, использование калорийных добавок
<b>Г</b> Продвинутый	<b>4</b> сипинговое питание, поддержание позы при приеме пищи

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: А Б В Г

<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>	<b>Г</b>

### Задание 2

Укажите неврологические симптомы, возникающие при алиментарно-зависимых заболеваниях нервной системы. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Алиментарно-зависимые заболевания нервной системы	Неврологические симптомы
<b>А</b> Дефицит витамина В12	<b>1</b> деменция в сочетании с дерматитом, диареей
<b>Б</b> Энцефалопатия Вернике-Корсакова	<b>2</b> нижняя спастическая параплегия
<b>В</b> Пеллагра	<b>3</b> фуникулярный миелоз
<b>Г</b> Латиризм	<b>4</b> нарушения памяти, атаксия, глазодвигательные нарушения

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: А Б В Г

<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>	<b>Г</b>

### Задание 3

Укажите продукты, не рекомендуемые к употреблению при различных заболеваниях нервной системы. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Заболевания нервной системы	Продукты
<b>А</b> Мигрень	<b>1</b> мясо, рыба, бобовые, молочные продукты, яйца
<b>Б</b> Фенилкетонурия	<b>2</b> глютен, молочные продукты, рафинированный сахар, кофеин
<b>В</b> Фибромиалгия	<b>3</b> мясо, рыба, молочные продукты, орехи, шоколад, яйца
<b>Г</b> Лейциноз	<b>4</b> темный шоколад, миндаль, красное вино

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: А Б В Г

А	Б	В	Г

#### Задание 4

Укажите витамины, рекомендуемые к приему при различных заболеваниях нервной системы. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Заболевания нервной системы	Витамины
<b>А</b> Рассеянный склероз	<b>1</b> Витамин В12
<b>Б</b> Фуникулярный миелоз	<b>2</b> Витамин D
<b>В</b> Энцефалопатия Вернике-Корсакова	<b>3</b> Витамин В3
<b>Г</b> Пеллагра	<b>4</b> Витамин В1

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: А Б В Г

А	Б	В	Г

#### Задание 5

Укажите метаболические нарушения, характерные при определенных заболеваниях нервной системы. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Заболевания нервной системы	Метаболические нарушения
<b>А</b> Пароксизмальные миоплегии	<b>1</b> Снижение уровня тиамина
<b>Б</b>	<b>2</b>

Диабетическая полиневропатия	Снижение уровня натрия
<b>В</b> Энцефалопатия Вернике-Корсакова	<b>3</b> Изменения уровня калия
<b>Г</b> Понтинный миелолиз	<b>4</b> Изменения уровня глюкозы

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: А Б В Г

<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>	<b>Г</b>

### **ПРИМЕР ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ**

**Прочитайте текст и установите последовательность**

#### **Задание 6**

Расположите в правильной последовательности основные этапы определения варианта питания для пациента с инсультом:

- 1) оценка уровня сознания по шкале Глазго
- 2) оценка степени выраженности питательной недостаточности
- 3) скрининговое тестирование глотания
- 4) оценка неврологического дефицита
- 5) оценка питательного статуса

**Ответ:**

--	--	--	--

#### **Задание 7**

Расположите в правильной последовательности основные этапы поддержки нутритивного статуса пациента с боковым амиотрофическим склерозом:

- 1) дробный режим приема пищи
- 2) зондовое питание
- 3) установление гастростомы
- 4) изменение консистенции пищи
- 5) сипинговое питание

**Ответ:**

--	--	--	--

#### **Задание 8**

Расположите в правильной последовательности основные этапы оценки функции глотания и жевания:

- 1) оценка функции жевательных мышц
- 2) определение наличия дисфункции ВНЧС
- 3) скрининговое тестирование глотания
- 4) оценка глоточного рефлекса
- 5) оценка функции мышц языка

**Ответ:**

--	--	--	--	--

### **Задание 9**

Расположите в правильной последовательности основные этапы определения варианта питания при заболеваниях нервной системы:

- 1) подбор рационального питания
- 2) определение энергетических потребностей
- 3) оценка нутритивного статуса
- 4) оценка состояния пациента
- 5) образовательная беседа с пациентом

**Ответ:**

--	--	--	--	--

### **Задание 10**

Расположите в правильной последовательности основные этапы для оценки нутритивного статуса пациента:

- 1) оценка клинических и лабораторных данных
- 2) сбор жалоб и анамнеза
- 3) антропометрические измерения
- 4) оценка пищевого поведения и функциональных возможностей
- 5) составление заключения и рекомендаций

**Ответ:**

--	--	--	--	--

## **ПРИМЕР ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА С ВЫБОРОМ НЕСКОЛЬКИХ ОТВЕТОВ**

**Прочитайте текст и выберите все правильный вариант ответа**

### **Задание 11**

**Укажите мышцы, получающие иннервацию от тройничного нерва**

1. жевательные
2. мимические
3. мышцы глотки
4. в состав тройничного нерва двигательные волокна не входят
5. мышцы гортани

**Ответ** \_\_\_\_\_

### **Задание 12**

**Какие симптомы характерны для бульбарного паралича**

1. дисфония, дисфагия, дизартрия
2. повышение глоточного рефлекса
3. повышение небного рефлекса

4. наличие симптомов орального автоматизма
5. прозопарез

Ответ \_\_\_\_\_

### Задание 13

Укажите возможное осложнение парентерального питания более 3х дней

1. синдром раздраженного кишечника
2. атрофия слизистой оболочки тонкой и толстой кишки
3. бульбарный синдром
4. сопор
5. гипогликемия

Ответ \_\_\_\_\_

### Задание 14

Какое из следующих утверждений описывает явную связь между питанием и качеством сна

1. употребление тяжелой, богатой жирами и белками пищи перед сном способствует лучшему отдыху
2. употребление сладостей и быстрых углеводов перед сном гарантирует более глубокий сон
3. употребление кофеина и кофе в вечерние часы может затруднить засыпание и ухудшить качество сна
4. пропуск приема пищи перед сном не влияет на качество сна
5. употребление воды перед сном способствует улучшению сна

Ответ \_\_\_\_\_

### Задание 15

Какое из следующих утверждений корректно отражает связь между питанием и головной болью

1. употребление кофеина полностью исключает риск возникновения головной боли
2. употребление шоколада и продуктов с высоким содержанием тирамина всегда вызывает головную боль
3. повышение потребления соли помогает снизить частоту головных болей
4. пропуск приемов пищи и голодание могут привести к развитию головной боли
5. ограничение употребление кофеина полностью исключает риск возникновения головной боли

Ответ \_\_\_\_\_

## ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА С РАЗВЕРНУТЫМ ОТВЕТОМ

Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

### Задание 16

Условие.

У пациента 77 лет выявлены дисфагия, дисфония, дизартрия. Атрофия мышц языка слева. Снижение глоточного рефлекса слева.

Задание:

Укажите название клинического синдрома.

Решение:

### **Задание 17**

Условие.

Пациент 45 лет наблюдается у невролога с диагнозом Эпилепсия, фармакорезистентная форма.

Задание:

Укажите вариант диеты.

Решение:

### **Задание 18**

Условие.

У пациента 56 лет с миастенией имеются жалобы на нарушения глотания.

Задание:

Укажите метод питания для поддержания нутритивного статуса пациента.

Решение:

### **Задание 19**

Больная Д. 35 лет наблюдается у невролога с диагнозом Эпизодическая мигрень без ауры. Первый приступ головной боли отмечался в возрасте 17 лет. В последующем приступы наблюдались 2-3 раза в 3 месяца, купировались приемом НПВП. В течении года отмечается учащение приступов до 2-3 раз в месяц. Пациентке даны рекомендации по коррекции образа жизни.

Задание:

Назовите продукты, которые могут быть триггером приступа мигрени. Ответ аргументируйте.

Ответ:

Обоснование:

### **Задание 20**

Больной Ц. 65 лет наблюдается амбулаторно у невролога с диагнозом Инфаркт мозга в вертебрально-базиллярном сосудистом бассейне.

Жалобы: на общую слабость, снижение аппетита, поперхивание, кашель при глотании, слабость в левых конечностях, нечеткость речи.

При осмотре: сознание ясное. Чувствительность на лице сохранена. Функция мимических мышц не нарушена. Носогубные складки и углы рта относительно симметричны. Дисфагия, снижение глоточного рефлекса слева, дисфония, дизартрия. Чувствительность в конечностях и туловище не нарушена. Мышечная сила снижена в левых конечностях до 4 баллов. Мышечный тонус не изменен. Физиологические глубокие рефлексы: снижены, S>D.

Задание:

Укажите метод питания для поддержания нутритивного статуса пациента. Ответ аргументируйте.

Ответ:

Обоснование:

### 3.2. КЛЮЧИ К ОЦЕНИВАНИЮ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

№ задания	Верный ответ	Критерии
1	A2B1B4Г3	1 балл – полное правильное соответствие; 0 баллов – остальные случаи
2	A3B4B1Г2	1 балл – полное правильное соответствие; 0 баллов – остальные случаи
3	A4B3B2Г1	1 балл – полное правильное соответствие; 0 баллов – остальные случаи
4	A2B1B4Г3	1 балл – полное правильное соответствие; 0 баллов – остальные случаи
5	A3B4B1Г2	1 балл – полное правильное соответствие; 0 баллов – остальные случаи
6	14352	1 балл – полное правильное соответствие; 0 баллов – остальные случаи
7	14523	1 балл – полное правильное соответствие; 0 баллов – остальные случаи
8	12345	1 балл – полное правильное соответствие; 0 баллов – остальные случаи
9	42315	1 балл – полное правильное соответствие; 0 баллов – остальные случаи
10	23145	1 балл – полное правильное соответствие; 0 баллов – остальные случаи
11	1	1 балл – полное правильное соответствие; 0 баллов – остальные случаи
12	1	1 балл – полное правильное соответствие; 0 баллов – остальные случаи
13	2	1 балл – полное правильное соответствие; 0 баллов – остальные случаи
14	3	1 балл – полное правильное соответствие; 0 баллов – остальные случаи
15	4	1 балл – полное правильное соответствие; 0 баллов – остальные случаи
16	Бульбарный синдром	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов. <i>Либо</i> указывается «верно»/«неверно».
17	Кетогенная диета	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но

		не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов. <i>Либо</i> указывается «верно»/«неверно».
18	Метод сипинга	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов. <i>Либо</i> указывается «верно»/«неверно».
19	<p>Ответ: молочные продукты, яйца, шоколад, миндаль, цитрусовые, бобовые, красное вино.</p> <p>Обоснование: эти продукты содержат тирамин, фенилэтамин, которые могут вызывать изменение активности нейронов коры головного мозга и спровоцировать приступ головной боли.</p>	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов. <i>Либо</i> указывается «верно»/«неверно».
20	<p>Ответ: метод сипинга</p> <p>Обоснование: метод сипинга - употребление питательной смеси небольшими глоточками. Питание методом сипинга повышает степень усвоения и улучшает переносимость лечебного питания.</p>	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов. <i>Либо</i> указывается «верно»/«неверно».

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

Дополнительных материалов и оборудования, необходимых для оценки компетенций не требуется.